دوهم فصل

پاکې اوبې ضرره اوبه :

د تاریخ له شروع څخه تر اوسه پورې انسان په وچه او اوبو کښې سفر کړی او خلک به په هغه ځای کښې راغونډ یدل چې هلته به اوبه او خواړه وو .

زموږ د هیواد «افغانستان» اکثره لوی ښارونه د اوبو یوې ښې منبع ته نژدې پراته دي . اوبه د حیواناتو او نباتاتو لپاره چې انسان د خوړو په ځېر ورځني کار اخلي هم ضروري دي . د اوبو څخه د څښلو او خوړو تیارولو ، لمبیدو ، د کالیو او د کور د شیانو د مینځلو ، اوبو لګولو او نورو ډېروشیانو لپاره کار اخیستل کیږي .

د ناپاکو اوبو څښلو څخه کوم مرضونه پیدا کیږي ؟

هرڅومره چې اوبه د انسان د ژوند لپاره لازمي دي ، هغومره پرله پسې ملوثې او د څښلو لپاره غیرصحي کیږي .

اوبه هغه وخت ملوثې اوچتلې بلل کېږي چې مېکروب یا داسې نور شیان پکښې موجود وي . ښايي چې په ملوثو اوبوکښې داسې مېکروب موجود وي چې د لويې تبې ،کولرا روبا) ، پېچ او نورو ناروغيو سبب شي . دڅينو رودونو اوويالو اوبه ډېرې رڼې او پاکې ښکاري چې هرڅوک يې څښلو ته هڅه کوي مګرهغه اوبه چې پاکې ښکاري تل صحي اوبه نه وي کهاوبه له يوې ويالې يالوښې څاڅخه اخيستلې شوې وي ښايي غيرصحي وی او بې ضرره نه وي.

پاکې اوخالص اوبه څرنګه لاس ته راځي ؟

• پاك خدای په طبيعت کښې پاکې اوخالصې اوبه ډېرې کښېته اود ځمکې په تل کښې پيدا کړې دي چې يوازې په برمه کاری سره لاس ته راځي . د هغې څاوبه چې په برمه ژوره کيندل شوې اوپه صحيح توګه جوړه شوې وي تقريباً تل بې ضرره اوصحي وي .

ډېرځلې د ځمکې مخ ته نږدې هم دچينو اوبه پيدا کېږي ، مګردا اوبه عموماً د ځمکې د مخ په ناپاکو اوبوسره چې ځمکې ته ـ

نښزي ملوثې او چټلې شوې وي .

د اوبو د منابعو ډولونه: ځمونږ په هېواد کښې د څښلو اوبو زیاته برخه له څا او ویالونه په لاس راځي . برسېره پر دې د چینو او رودونو اوبو څخه هم استفاده کېږي . د ځینو څاګانو اوبه بې ضرره دي ، مګر د زیاترو څاګانو اوبه بې ضرره نه دي .

- ډېرې داسې څاګانې شته چې ډېر لږ ژوروالی لري . دا ډول څاګانې عموماً په هغو ناپاکو او چټلو اوبو ملوثې شوې وي چې د ځمکې د مخ څخه ورته رابهېږي . ډېر لږ پېښېږي چې د یوې ناژورې (رغې) څا اوبه دې بې ضرره وي .

- هغه څا چې په لاسو او معمولي وسایلو سره کیندل شوې وي کېدای شي چې اوبه یې بې ضرره وي خو که سرېې پټ نه وي اوبه یې پر اسانۍ سره ملوثې او چټلېږي .

- هغه څاګانې چې د ماشین په زور د برمې پواسطه کیندل شوې وي ژورې څاګانې بلل کېږي او اوبه یې هم پاکې او صحي

وی . د داسې خاځانو ژوروالی ځینی وخت تر (۵۰) مترو ، او کله کله ترځو سوو مترو پورې رسیږي . که چیري خا په صحیح توګه جوړه شي او به یې عموماً پاکې او صحي وي .

صحي خا :

د دې لپاره چې د یوې خا اوبه صحي وساتلې شي باید لاندې ټکي په پام کښې ونیول شي :

۱- خاځانې باید د خولې نه تر بیخ پورې پخې شي او سمنټي چکونه یا تیګې او پخې خښتې پرې د سمنټو سره وکارول شي .

۲- د خا شاوخوا باید په سمنټو پخه او اوچته جوړه شي .

۳- خانه نږدې باید د چټلو او ناولو شیانو د اچولو مخنیوی وشي .

٤- د خا سر باید تل پټ وساتل شي .

۵- خاته نږدې حیواناتو ته اوبه ورنکول شي .

۶ ـ خاك انداز او نور چټل شیان باید لږ تر لږه (۲۰) متره د څاګانو لرې وي .

۷ ـ کالي او لوښي باید څاته نږدې پرې نه مینځل شي .

دوبالو اوبه عموماً چټلې او ملوثې وي ، که چښلو ته یې مجبور شو باید اول یې وویشوو وروسته له هغې یې استعمال کړو .

دچینې اوبه :

دچینې اوبه هم د چښلو وړ دي . په چینه کښې دکالیو مینځلو او حیواناتو ته له اوبو ورکولو باید مخنیوی وشي . دا به ښه وي چې د چینې د شاوخوا څنډه دیوال وشي او دروازه ورته کېښودل شي ، تر څو د چاپېریال له چټلیو نه خوندي وي .

داوبو منابع او ضرورت یې :

دځمکې د مخ په سلو کښې پنځه اویا (۷۵٪) اوبو پوښلې ده

چې ډېره ستره برخه يې عبارت له بحرونو (سمندرونو) څخه ده.
د ځمکې وچه برخه په اوبو کښې د ټاپو په څېر ښکاري چې د نړۍ مختلف قومونه ورباندې ژوند کوي.

د ځمکې پرمخ د اوبو ذخيره تقريباً (١،٤) مليارده کيلومتره مکعبه اټکل شوې ده. د ځمکې د مخ د ټولو اوبو په سلو کښې اوه نوي (٩٧٪) اوبه په سمندرونو کښې دي، د سمندرونو د اوبو يوه برخه تل په بخار بدلېږي (براس کېږي) او اتموسفير ته داخلېږي چې زياتره برخه يې بېرته د باران په شکل په ځمکه راورېږي. د باران د اوبو يوه برخه د دريابونو سره يوځای کېږي او د بلې برخې څخه يې د کرهڼې لپاره کار اخيستل کېږي.

د اتموسفير يوه برخه بخارات د باد په واسطه د يو بر اعظم (لوی وچې) څخه بلې لوی وچې ته هم انتقالېږي او هلته د پرښې په شان د ځمکې پرمخ رالوېږي. د دې پرښې څخه د ځمکې پرمخ او د ځمکې لاندې د خوږو اوبو ذخيرې جوړېږي چې د نړۍ ټول ژوي

پرې ښروند کوي .

د ټولو حیواناتو او نباتاتو وجود هم یو اندازه اوبه لري، مثلاً د یو بالغ انسان وجود په سلو کښې شپېته (۶۰٪) برخې اوبه لري . سربېره پردې زموږ په وجود کښې غذایي مواد په دغو اوبو کښې حلیږي او د وجود مختلفو برخوته د دغو په واسطه انتقالیږي .

همدارنګه په نباتاتو کښې غذایي مواد هم د اوبو په واسطه مختلفو برخوته انتقالیږي . اوبه تل د حیواناتو او نباتاتو د وجود څخه د بخار او خولې په شکل خارجیږي .

برسېره پردې حیوانات اوبه د تشو بولو په ډول هم خارجوي . نو ځکه ضروري ده چې د حیواناتو او نباتاتو وجود چې د یوې خوانه اوبه له لاسه ورکوي باید د بلې خوانه یې وجود ته تازه اوبه داخلې شي . د یوه بالغ انسان د اوبو ورځنۍ ضرورت لږ تر لږه درې لیټرو ته رسیږي . د یوې شنې ونې د اوبو ورځنۍ ضرورت د انسان د وزن په تناسب ډېر زیات دی ، مثلاً د یوې منځنۍ ونې په ورځ کښې

داوبو اوسط مصرف (۷۰) لیتره دی او د دوبې په ورځوکښې -
تقریباً (۵۰۰) لیترو اوبو ته ضرورت لري .

یو هکتار ځمکه چې غلې دانې پکښې کرل شوې وي د
حاصل تر وخته پورې (۱۷۵۰۰۰) لیترو اوبو ته ضرورت لري .

انسان اوبه نه یواځې د څښلو د پاره استعمالوي بلکې د
ځان مینځلو، او دس کولو، کالیو مینځلو، خال اندازو، لوښو
مینځلو او پخولو د پاره ورځنې هم کار اخلي چې په صنعتي
هیوادو نوکښې د یوه تن د اوبو ورځنی مصرف د (۱۲۰) لیترو څخه
تر (٤۵۰) لیترو ته رسیږي . په کارخانوکښې هم اوبو ته ډیر -
زیات ضرورت دی .

د ځینو غذایي موادو د اوبو اندازه په دې ډول ده :
شیدې په سلوکښې (۹٦)، کچالو په سلوکښې (۸۰)، غوښه په سلوکښې
(۷۰) او ډوډۍ په سلوکښې (٤۰) اوبه لري .

داوبو ساتنه : هیڅکله په روانو اوبوکښې تیل، زهرجن شیان

د ککور چتلي ، ناپاکي او نورکندہ شیان وانه چوي . برسېره پر دې کالي او جامې هم باید په روانو اوبو کښې پرې نه مینځل شي که څه هم اوبه په طبیعي ډول سره د دې توان لري چې یوه اندازه چتلي او ناپاکي د اکسیجن په اخېستلو سره د ځان څخه لرې کړي مګر د اندازې څخه زیاته چتلي نشي لرې کولی او په اوبو کښې پاتې کېږي نو ځکه کوښښ وکړئ چې خپلې اوبه پاکې وساتئ .

که چېرې روانې اوبه د شګو او رېګ د طبقو څخه تېرې شي او بیا ورسره د کلورین غاز چې بکتریا وژنې ګډ شي نو ضررې له مینځه ځي ، او اوبه پاکې شي .

په هغو ځایو کښې چې د کلورین غاز نه پیدا کېږي ښه طریقه دا ده چې اوبه مخکښې له چښلو څخه وېشول شي او بیا ورځنې کار واخېستل

اکسیجن : یو غاز دی چې ژوندي اجسام د هغه تنفس کولو ته ضرورت لري ، ځکه بې له اکسیجن څخه ژوند امکان نه لري . د غه راز اکسیجن د سونګ د موادو په او اخېستلو کښې غوره رول لوبوي .

شي .

هغه ناروغي چې د ملوثو اوبو څخه پیدا کیږي : د چټلو او ملوثو اوبو د څښلو څخه ډول ډول ناروغۍ لکه لویه تبه (محرقه)، پیچ، کولرا او داسې نورې ناروغۍ پیدا کیږي نو ځکه باید د اوبو په پاکو ساتلو کښې تل کوښښ وکړو تر څو د ناروغیو څخه وژغورل شو .

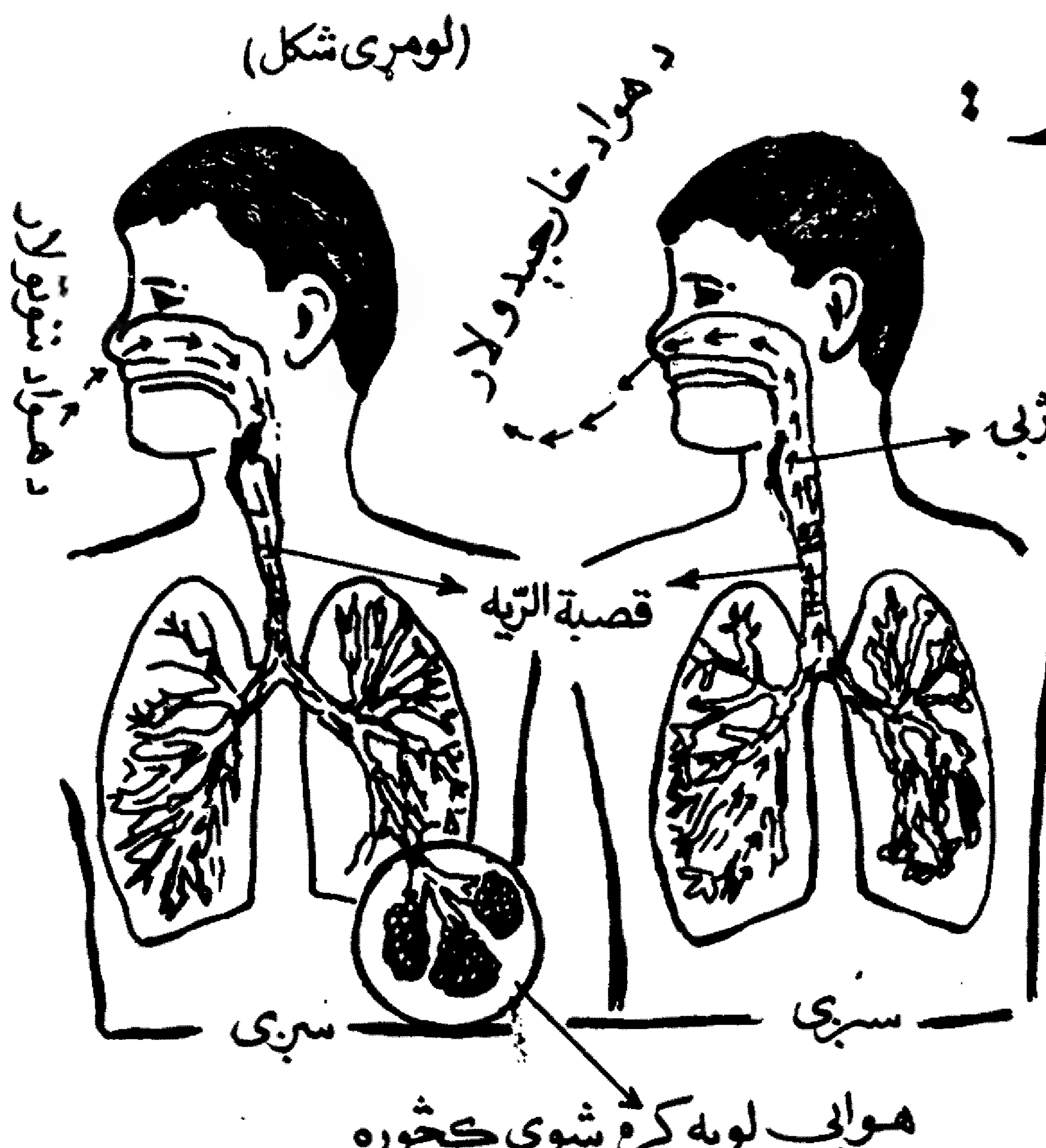
کولرا (وبا) : وبا یوه ډیره خطرناکه ناروغي ده . ډیر خلک چې په دې ناروغۍ اخته شي په لږ وخت کښې مري . وبا د هغو میکروبونو په سبب را پیدا کیږي چې د وبا د ناروغ په بولو او فاضله موادو کښې موجود وي . دا میکروبونه یواځې په یوه قوي میکروسکوپ سره لیدل کیدای شي . د وبا میکروب ډیر ځلې د هغو اوبو او خوړو پواسطه چې د وبا ناروغ ملوث کړي وي نورو خلکو ته انتقالیږي .

همدا رنګه کولرا د مچانو یا هغو شیانو پواسطه چې د وبا ناروغ پرې لاس وهلی وي هم نقل کیږي . هرڅوک چې په وبا اخته شي

بسم الله الرحمن الرحیم

لومړی فصل

د تنفس جهاز :



پزه ، حنجره ، قصبة الرّیه او سږي د تنفس د جهاز غوره غړي دي .

که کله مولږ خوبن د پخولو له پاره کورته راوړو بیلې ، بیلې برخې یې په غور سره وګورئ چې قصبة الریه ور پورې منښتې ده که نه .

۱ - پزه : د تنفس د جهاز هره برخه یوه خاصه وظیفه اجرا

ډېر قي (کانګې) کوي او ژر ژر پېرې اسهال راځي . که ژر ډاکټر ته ور نشي بنايي د کولرا په ناروغۍ مړ شي . خوله نښکه مرغه اوس هرڅوک کولای شي چې ځان د وبا له وژونکې ناروغۍ څخه وژغوري او د وبا مخه ونيسي . که څوک د وبا ستنې (واکسين) وکړي نو تقريبا ترشپږو مياشتو پورې له دې ناروغۍ څخه بچ ساتل کېږي او وروسته له دې موده نه په کار دي چې د ځان د پرله پسې ساتنې لپاره بيا ستنې ووهي .

د کولرا (وبا) د مخنيوي لارې چارې :

د دې لپاره چې د وبا او داسې نورو خطرناکو ناروغيو مخنيوی وشي بايد لاندينيو ټکو ته پوره پام وکړو :

۱- بايد د وپالو ، سړلوڅواو رغيو خاکانو او چټلو چينو او به ونه څښل شي او د بمبو ، ژورو او سرپټو څاګانو او پاکو چينو له اوبو څخه کار واخيستل شي .

۲- تازه میوې او سابه باید ترخوړلو مخکې په پوره غور سره په پوتاشیم پرمنګنات او پاکو اوبو پرېمینځو او بیایې وخورو. که پخول غواړي باید بنه یې پاخه کړو او بیایې وخورو.

۳- باید خپل لاسونه تل دخوړو ترخوړلو دمخه او بیت الخلا ته تر تګ وروسته ارومرو پاک پرېمینځو.

٤- باید مچان او غوماشي چې د وبا میکروبونه خپروي له مینځه یوسو او خپل خواړه ورڅخه تل پټ او خوندي وساتو.

٥- د وبا په ناروغۍ تراخته کېدو دمخه باید د کولرا ضد واکسین وکړو.

٦- د وبا په ناروغۍ اخته شوی ناروغ باید ژر تر ژره روغتون یا ډاکټر ته ورسوو.

تمرین:

۱- اوبه د څه لپاره استعمالیږي ؟

۲- اوبه د څه شي پواسطه چټلیږي ؟

۳- د ملوثو او چټلو اوبو د استعمال څخه کوم مرضونه پیدا کیږي ؟

٤- پاکې او خالصې اوبه څرنګه لاس ته راوړی شو ؟

٥- ملوثې او چټلې اوبه څرنګه پاکې او بې ضرره کولای شو ؟

٦- د کومې څا اوبه پاکې او بې ضرره وي ؟

۷- د څا اوبه څرنګه د ناپاکۍ او چټلۍ څخه ساتلی شو ؟

۸- د چینې اوبه څرنګه د ملوث کېدو څخه ساتلی شو ؟

۹- د ځمکې پرمخ د اوبو لوی زخیرې څه نومیږي ؟

۱۰- پرښه او د ځمکې لاندې خوږې اوبه څرنګه مینځ ته راځي ؟

۱۱- د انسان بدن په سلوکښې څو برخې اوبه لري ؟

۱۲- د اوبو وظیفه د انسان په بدن او نباتاتو کښې څه ده ؟

۱۳- دیوه بالغ انسان د اوبو ورځنی ضرورت څومره اټکل شوی.

دی ؟

۱٤- د وبا ناروغي ناروغ ته څه زحمت پیښوي ؟

۱۵- د وبا د ناروغی مخه څرنګه نیولای شو ؟

******

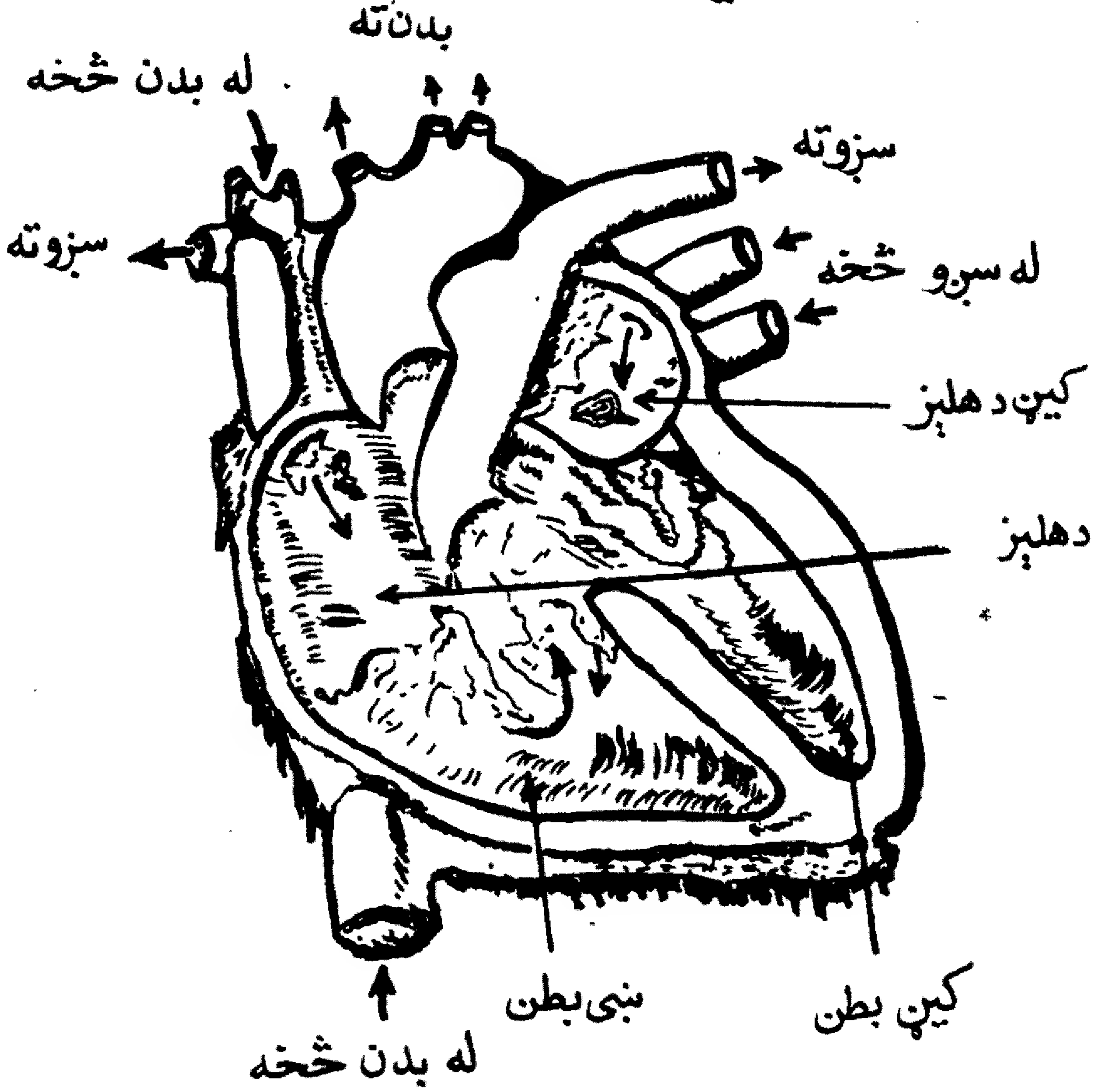
دریم فصل

دويني د دوران جهاز

زړه : زړه يوه ټوټه غوښه ده چې مينځ يې کوک دی. زړه د بدن ناپاکه وينه ځانته له راکښلو نه وروسته د پاکولو لپاره سږو ته لېږي، اوله سږو څخه د پاکې وينې له اخيستلو نه وروسته هغه ټول بدن ته رسوي.

زړه د يوې پمپې په څېر دی چې تل په بدن کښې کارکوي، هره پلا چې زړه غورځي د بدن ټولو برخوته وينه پمپ کوي. د انسان زړه په عادي ډول په هره دقيقه کښې د (۷۰) څخه تر (۸۰) وارو پورې غورځي چې دې ته د زړه ضربان وايي. د ښي لاس غټه ګوته مو د کيڼ لاس پر بند باندې داسې ونيسئ چې د لاس پر رګ باندې راشي، هغه حرکت چې ترګوتې لاندې يې حس کوئ د زړه د ضربان له سببه پيدا کېږي

زړه د یو اتومات (خودکاره) ماشین په شان دی چې تل د متعال-
خدای (جل جلاله) په قدرت سره کارکوي .



(۳- شکل)

کله چې زړه انبساط وکړي (ارت شي)، نو د بدن وینه ځانته راکاږي
او څه وخت چې انقباض وکړي (کښېکښل شي)، نو بیا وینه په بدن
کښې خپروي ..

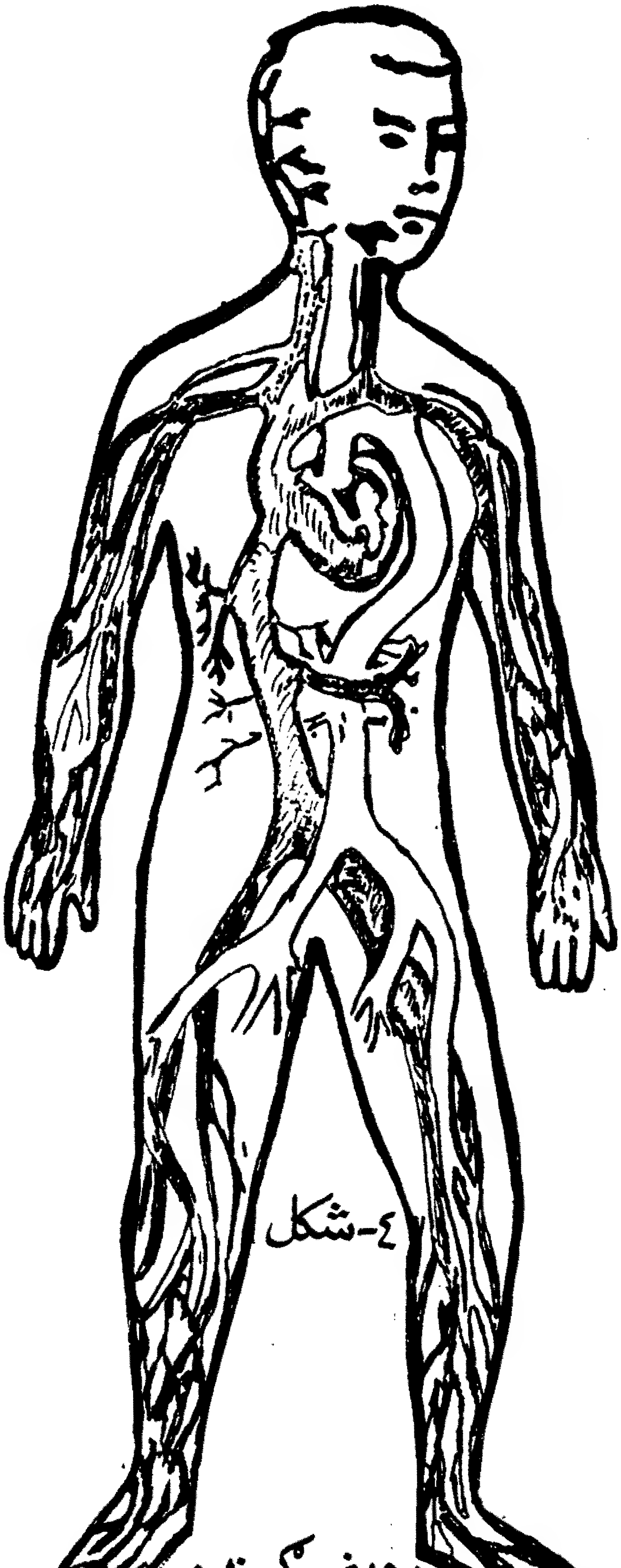
زړه د یوې ربړې کڅوړې غونډې دی چې پرڅلورو برخو یا -

کوچنیو خانو وېشل شوی دی . دا ځخوره په یوې پندې غوښنې پردې سره احاطه شوې ده . کله چې دا غوښنه پرده انقباض وکړي زړه هم منقبض شي او وینه رګونوته بهېږي .

زړه او د وینو رګونه د باېسکل د ټایر په شان والونه لري چې وینه یوا ځې یوې خواته بهوي . هرکله چې زړه انبساط وکړي وینه ورته راشي او په سبروکښې ترپاکسېډو وروسته بېرته زړه ته راځي او بیا د بدن بېلا بېلو برخوته ځي .

د هر انسان زړه تقریباً د هغه د موټې په اندازه دی چې د سینې د هډوکي ترشا یې واقع وي . زړه پوره د سینې په مینځ کې پروت نه دی بلکې لږ څه یې کیڼې لورې ته پروت دی .

د وینې رګونه یوه سلسله ارتجاعي نلونه دي چې همېشه وینه پکې بهېږي .



د ويني رګونه ؛

د ويني رګونه دوه ډوله دي ؛
يو ډول يې وينه له زړه څخه
وړي او دوهم ډول يې وړته
بېرته راوړي .

په دغه شکل کښې هغه
رګونه چې سپين ښودل شوي
دي وينه له زړه څخه وړي چې
شريانونه بلل کيږي .
هغه رګونه چې تور ښودل شوي
دي وينه بېرته زړه ته راوړي
چې وريدونه يې بولي .

زړه څرنګه کار کوي ؛

د زړه د څلورو او برخو يا

کوچنیو خانوځخه هره یوه، یوه خاصه وظیفه لري . دوې کښتنۍ خانې د ښی اوکیڼ بطن په نامه سره یادیږي .

دوې پورتنۍ خانې یې د ښی اوکیڼ د هلیز په نامه سره یادیږي .

د هلیزونه او بطنونه د کوچنیو والونو پواسطه سره جلا شوي دي .
دا والونه د وینې جریان داسې کنترولوي چې وینه د د هلیزو څخه بطنونه ولاړه شي .

د زړه په څلورو واړو کوچنیو خانوکښې همېشه وینه موجوده وي چې یا دغو خانوته ننوځي یا ځنې راوځي . لومړی وینه د دوولویو وریدونوڅخه چې د پورتنیو او کښتنیو وریدونو په نامه نادیږي ښی د هلیزته ننوځي . دا دوه وریدونه د وینې د دوران دجهاز په شکل کښې پیدا کړئ .

کله چې زړه غوړځي او انقباض کوي د زړه یوطرفه وال خلاص شي او وینه په زور سره ښی بطن ته ننوځي . اوس نو وینه له ښی بطن څخه د رګونو شریانونوله لارې سږو ته ځي . پس له هغه چې وینه اکسیجن له سږو

څخه واخلي، د ريوي وريدونو له لارې کيڼ دهلېز ته راګرځي. وروسته له دې يو طرفه وال خلاصېږي او وينه کيڼ بطن ته ورېهېږي. له کيڼ بطن څخه وينه په لوی شريان کښې داخلېږي، او له هغه ځايه د بدن ټولو برخو ته ځي. کيڼ بطن يوه ډېر قوي غړی دی له دې سببه کولای شي چې وينه په شراينو کښې په زور سره د بدن ټولو برخو ته ورسوي. اوس نو وينه له شراينو څخه وريدونو ته ځي او بېرته د پورتنيو او کښتنيو وريدونو له لارې زړه ته راګرځي. ناصافه وينه چې کاربن دای اکسايد لري. کله چې له سږو څخه تېرېږي هلته پاکه شي، يعنې له سږو څخه اکسيجن اخلي او پرځای يې کاربن دای اکسايد له لاسه ورکوي.

شريانونه او وريدونه زموږ په بدن کښې په ډېرو کوچنيو ګونو وېشل شوي دي چې په سترګو نه ليدل کېږي، او د شعريه عروقو

کاربن دای اکسايد: يو اتوم د کاربن او دوه اتومه د اکسيجن سره يو ځای کېږي او کاربن دای اکسايد جوړوي، ټول شيان خدای پاک (ج) د مادې څخه په خپل بشپړ قدرت سره جوړ کړي دي. او د مادې کوچنۍ زرې ته اتوم وايي.

کوي . د مخه تردې چې هوا سږو ته داخله شي د پزې پواسطه صافه ، معتدله اومرطوبه شي ، هغه نري ویښتان چې د پزې په داخلي برخه کښې دي د هوا د ګرد اومکروبونو یوه برخه راګرزوي اونه یې پرېږدي چې سږو ته داخل شي .

۲- قصبة الريه : وروسته له هغې چې هوا د پزې څخه تېره شي یوه اوږده نل ته ننوزي چې قصبة الريه نومېږي . قصبة الريه هوا د پزې څخه اخلي او سږو ته یې رسوي . قصبة الريه د مرۍ و مخ ته واقع ده ، اود مخه تردې چې سږو ته ورننوزي پر دوه څانګو وېشله کېږي اوس بنايي تاسو تعجب وکړئ چې اوبه اوخواړه د قصبة الريه له - لارې ولې سږو ته نه ننوزي .

که د تنفس د جهاز شکل ته ځیر شئ نو په ستوني کښې به یوه کوچنۍ غوښنه ټوټه (ژبۍ) ووینئ چې د خوړو او اوبو د تېرولو په وخت کښې د قصبة الـريه لار بندوي ، خود هوا د تنفس کولو په وخت کښې

په نامه يادېږي . همدا شعريه عروق وينه له شراينوڅخه وريدونوته ورې .

د وينو دوران جهاز د بدن دحمل ونقل شبکه ده . وينه د بدن ټولو برخوته خواړه اواکسيجن رسوي ، اوهمدارنګه استعمال شوې اکسيجن چې د کاربن داى اکسايد په شکل موجود دی راغونډوي .

وينه : وينه يوه ژوند بخښونکې مايع ده چې زموږ بدن فعال ساتي . وينه يوه مايع ده چې د اوبو په شان بهېږي ، خو په حقيقت کښې په وينه کښې هم مايع اوهم جامد شيان موجود دي .
مايع برخه يې (پلازما) يا اوبلنه برخه بلل کېږي . او د پلازما رنګ سپين دی .

وينه دوه ډوله کوچني حجرات لري چې سره اوسپين حجرات بلل کېږي . سره حجرات وينې ته سور رنګ ورکوي . د سرو حجراتو وظيفه داده چې د بدن ټولو برخو ته اکسيجن ورسوي .

په مېلیونونو سره حجرات په پلازما کښې شاوخوا ته گرځي .

سپین حجرات زمونږ بدن له ناروغیو څخه ساتي . داکوچني حجرات د هغو جراثیمو سره چې پربدن حمله راوړي جگړه کوي . ځینې وختونه بې له دې چې مونږ وپوهېږو جراثیم موبدن ته داخل شوي دي دا حجرات جگړه ورسره کوي او پرهغو برى مومي ، کله بیا جراثیم پرجگړه کښې بریالي شي چې په نتیجه کښې یې انسان ناروغ شي . په داسې حالاتو کښې بنایي بدن درمل ، استراحت او ښو خوړوته اړ شي ، څو د سپینو حجراتو سره مرسته وشي چې د جراثیمو سره جگړه وکړي .

پلازما علاوه پردې چې ټول بدن ته د وینو حجرات نقلوي د ټپ د وینې د درېدو له پاره هم مرسته کوي . که ډېره وینه د بدن څخه ضایع شي انسان مري . د یوه اوسط انسان وجود تقریباً اوه «۷» لیتره وینه لري . وینه ډېرې ناروغۍ لري چې ډېره او خطرناکه ناروغي یې د ملاریا ناروغي ده .

تمرین :

۱- د زړه وظیفه څه ده ؟

۲- د زړه ضربان په یوه دقیقه کښې څومره دی ؟

۳- زړه ولې غوړځي ؟

٤- کله چې انسان وېده وي څه واقع کېږي ؟

الف : زړه یې کار نه کوي او ولاړ وي :

ب : زړه یې کار کوي او بدن ته یې وینه ورکوي .

۵- د زړه ساختمان وو ایاست ؟

٦- ایا په زړه کښې همېشه وینه موجوده وي ؟

۷- ولې زړه سږو ته وینه ورکوي ؟

۸- هغه رګونه چې پاکه وینه پکې بهېږي څه نومېږي ؟

۹- هغه رګونه چې ناپاکه وینه پکې بهېږي څه نومېږي ؟

۱۰- د زړه انقباض او انبساط څه ته وایي ؟

۱۱- وینه چېرته اکسیجن اخلي او کاربن دای اکساید له لاسه -

ورکوي ؟

۱۲- شعریه عروق څه ته وايي ؟

۱۳- پلازما څه ته وايي ، او وظیفه یې څه ده ؟

۱٤- د وینې د سرو او سپینو حجراتو وظیفه څه ده ؟

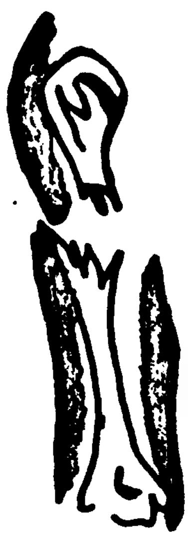
۱۵- جراثیم په څه ډول انسان په ناروغۍ اخته کوي ؟

★★★★★★

څلورم فصل

لومړنۍ مرستې

مات او درزي هډوکوته پاملرنه: تاسو به د لومړنۍ مرستې له پاره لکه چې په شکل کښې ښودل شوي دي د هډوکو دوه ډوله کسر (ماتېدل) وڅېړئ.


(مرکب کسر)

۱- ساده کسر
۲- مرکب کسر

(۵- شکل)


(ساده کسر)

ساده کسر:

په ساده کسر کښې هډوکې ماتېږي خو د هډوکو ماتې شوې ټوټې د بدن پوست نه سوری کوي. ښايي هغه ځای چې هډوکی يې

مات شوی وي درد وکړي او وپړسېږي .

د بدن هغه غړی چې هډوکی یې مات شوی وي عموماً کارنشي کولای ، او پر هغه ځای چې هډوکی یې مات شوی وي بنایی کوږوالی ولیدل شي . په دې حالت کښې د ناروغ سره په لاندې ډول مرسته وکړئ :

۱- ناروغ ارام وساتئ اومه یې پرېږدئ چې حرکت وکړي .

۲- یو یا دوه سم لرګي یا تختې پیدا کړئ چې ترمات شوي هډوکي پورته او کښته بند ونه پرې ښږدي چې حرکت وکړي .

د دې تختو څخه د مات شوي هډ د ترلو له پاره کار واخلئ او ناروغ څومره چې ممکنه وي ژر ډاکټر ته ورسوئ .

مرکب کسر : داسې زخم دی چې د هغه هډوکي یا هډوکو د ماتېدو په سبب پیدا کېږي چې پوست یې سوری کړی وي . مرکب کسر بنایی کله کله د ساده کسر د بې احتیاطی په نتیجه کښې هم پیدا شي . مرکب کسر تر ساده کسر ډېر خطرناک دی .

دمرکب کسرله پاره لومړنی مرستې :

۱- د زخم څخه د وینو جریان بند کړئ .

۲- مات شوي هډ ته حرکت مه ورکوئ

۳- هرڅومره چې ممکنه وي هغومره ژر په ډاکترپسې څوک واستوئ .

٤- ترڅوچې زخم مونه وي ترلی، ناروغ ته حرکت مه ورکوئ که څه هم په لږه فاصله وي .

د سرماتېدو ، د شمزي ماتېدو یا بېځایه کېدو پېښې ډېرې سختې دي . په داسې حالاتوکښې ناروغ ته حرکت مه ورکوئ . څومره چې کولای شئ هومره یې په راحت کړئ اولور خلک ورځيې لېرې وساتئ .

دمخ دانې :

دانه هیڅکله مه کښې کاږئ ، ځکه کېدای شي چې د کښېکښلوله سببه مېکروب واخلي . په دانه کارمه لرئ اوپرېږدئ چې پخپله وچه شي .

د معدې درد:

لکه چې تاسې پوهېږئ د معدې درد اکثره وخت په خپله ښه کېږي، که ښه نه شي باید ډاکټر ته ورشو. مسهله دوا هېڅ وخت پرته د ډاکټر د مشورې مه استعمالوئ. د معدې درد ځینې وخت د اپنډیسټ علامه وي. اپنډیسټ د اپنډکس د میکروبو اخیستلو ناروغي ده. یو سړی چې اپنډ سیټ شي او مسهله دوا وخوري کېدای شي چې په خورا سخت تکلیف اخته شي.

د زخمونو د وینو جریان څنګه درولای شو:

که زخم پرله پسې کښېکښېل شي کېدای شي چې تقریباً ټول د وینو جریانونه ودرول شي، که دا کار فایده ونکړي باید ژر ډاکټر ته ولاړ شو.

که له پراکترشخه لبرې یونوډ ناروغ د وجود د لاندینیو برخود کښېکښلو پواسطه وینه بندولی شو:

۱- د سر اړخ .

۲- د زنې اړخ .

۳- تر تخرګ لاندې .

٤- د لیچې داخلي خوا .

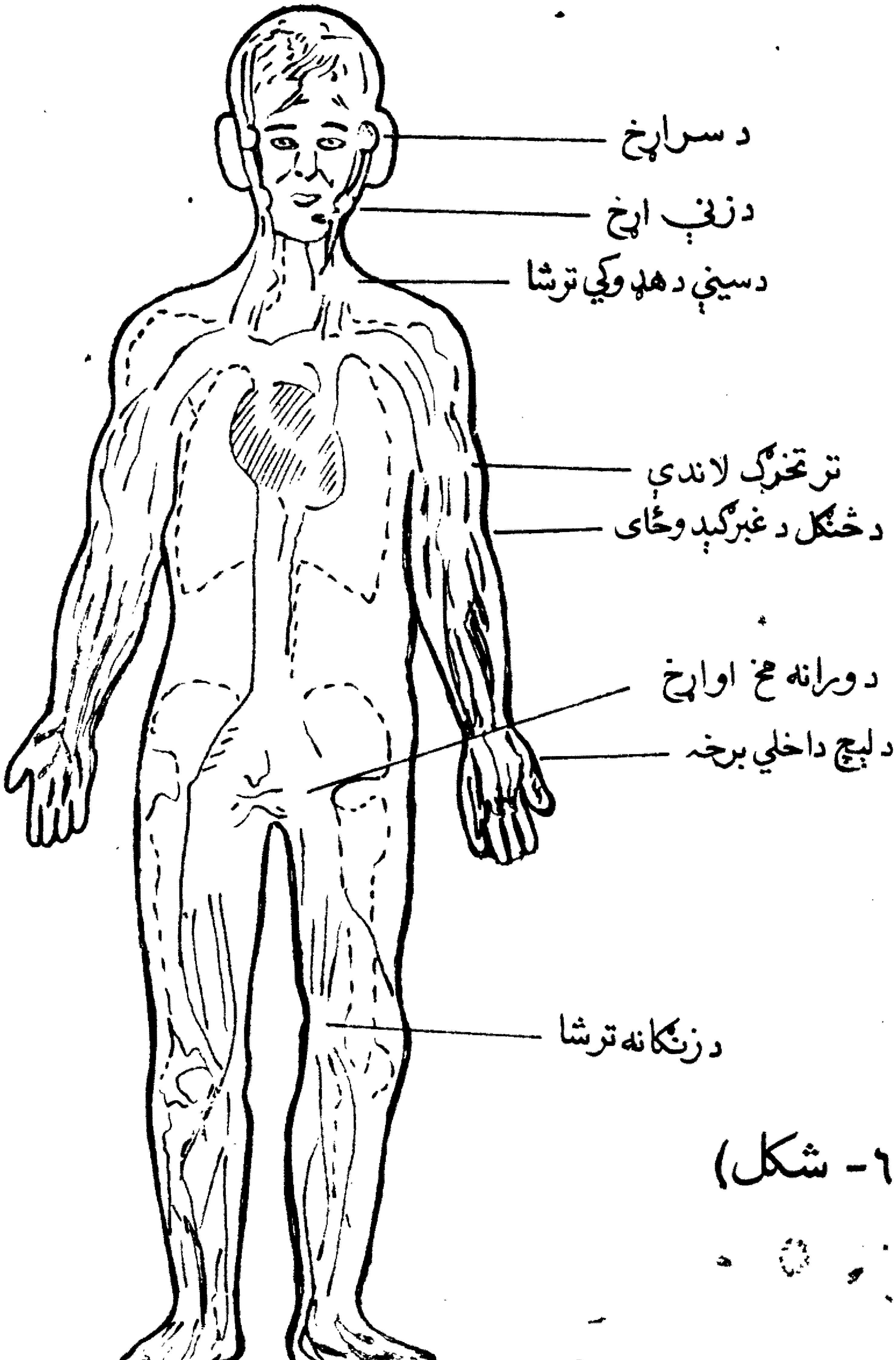
٥- د سینې د هډوکي ترشا .

٦- د ښنګل د غبرګېدو ځای .

۷- د لاس د بند داخلي خوا .

۸- د ورانه مخ او اړخ .

۹- د زنګانه ترشا .


د سر اړخ
د زنې اړخ
د سينې د هډوکي ترشا
تر تخرګ لاندې
د څنګل د غبرګېدو ځای
د ورانه مخ او اړخ
د لېچ داخلي برخه
د زنګانه ترشا

(٦- شکل)

يې پرانيستې پرېږدي .

که خواږه يا اوبه قصبة الريه ته ننوزي څه پېښېږي ؟

خواړه او اوبه دواړه ننبلي او سږي ته ټوخی يا پرنجی ورځي، نوځکه د خوړلو او څښلو په وخت کښې بايد خبرې ونکړو .

۳- سږي : په سږوکښې سلګونه هوايي کڅوړې شته چې د تنفس کولو په وخت کښې د هوا څخه ډکېږي . دا کڅوړې د هواد کڅوړو په نامه يادېږي . کله چې هوا تنفس کوو سينه مو لويه شوې او ارتېږي خو کله چې هوا خارجېږي بېرته کوچنۍ کېږي او تنګېږي .

د هوا کڅوړې په شکل کښې غټې ښودلې شوي دي څو تاسې وپوهېږئ چې څرنګه ښکاري .

د وينود دوران د لوستلو څخه مو زده کړل چې بدن اکسيجن ته اړتيا لري څو وينه موتازه وساتله شي . همدا رنګه ښايي په ياد مووي چې وينه له سږو څخه اکسيجن اخلي او کاربن دای اکسايد

کوی

کوی یوه خطرناکه ناروغي ده چې د کوی د ویروس څخه پیداکیږي اوس هم هرکال زرمونږ د هیواد یوشمیرخلک په دې ناروغۍ مري.

کوی یوه ساري ناروغي ده او لکه زکام له یوه انسان څخه وبل ته سرایت کوي.

د کوی علامې: کوی د سر په درد، د ملا په درد، تبې او کله کله په قی کولو سره شروع کیږي. پس له تقریباً دریو یا څلورو ورځو پوست وچوي او پربدن باندې دانې راپیدا شي، د دانو رنګ ګلابي وي، اوعموماً پرتندي، مخ اود خولې پرشا وخوا راښکاره کیږي، او وروسته سراو په پای کښې ټول بدن ته سرایت کوي. دکوي دانې حتی پرا ورغوو اود پښو پرتلوهم راخيژي. پردانو باندې خیره راپیداکیږي اوعموماً یوڅه د -



(۷-شکل) دکوی داغونه

پوست انساج له مینځه وړي . په دې توګه پس له دې چې هره دانه جوړه یږي پرخپل ځای باندې عموماً یوکوچنی داغ یا د داني نښه پرېږدي هغوکسانوچې کوی نه وي تېرکړې باید دکوی خال وو هي چې ځان له دې ناروغۍ څخه وساتي .

دکوی خال : کوی یوه پرېخواني مرض دی چې فکر کېږي په سلګونو کلونو دمخه په چین کښې راپیدا شوی وي . دې ناروغۍ بیا ټولې اسیا ته سرایت وکړاو په ملیونو انسانان یې مړه کړل .

کله چې کوی تقریباً (۹۰۰) کاله دمخه اروپا ته ورسېد هلته یې هم ډېر خلك مړه کړل .

ښتیا داچې په اتلسمه پېړۍ کښې تقریباً (۶۰) ملیونه خلک په - اروپا کښې د کوي څخه مړه شول .

کرونه کر ډېر وخت په دې عقیده وو چې هغه کسان چې دغواو څخه به یې یوډول ناروغي (د غواکوي) اخیستې، هغوی به د کوي په

ناروغی نه اخته کېدل .

په ۱۷۹٦ عیسوي کال کښې یوه انګلیس چې جینر نومېده له دې مفکورې څخه یې کار واخیست او د انسان د تداوي له پاره یې د کوی لومړنی ورې واکسین جوړ کړل .

جینر د غوا د کوي له دانې څخه مواد واخیستل او روغو کوچنیانو ته یې په هغه باندې خال و واهه او ویې لیدل چې دا کوچنیان په کوی اخته نشول . ځکه نوده وکړای شوچې دیوه ډېر پخواني انسان وژونکي مرض یعنې کوی د مخنیوي طریقه کشف کړي .

د کوي ورې واکسین چې نن ورځ استعمالیږي که په صحیح توګه تطبیق شي ډېر موثر دي . که د کوي خال په بریالیتوب سره وشي سړی عموماً د پنځو څخه تر اوو کالو پورې د کوي د حملې څخه ساتي ، او حتی اکثره تر دې نه هم د زیاتې مودې له پاره ورځنې خلاص وي .

همدا سبب دی چې کوچنیان باید یو ځل د عمر په لومړی کال او بله پلا کله چې ښوونځی ته داخلیږي د کوي خال ووهي .

کوی یوه ډېره خطرناکه اوساري ناروغي ده . او ډېر ژر نورو ته سرایت کوي . دا سې کسان چې کمان پرې کېږي چې کوی نیولی وي باید په یوه ځانګړې کوټه کښې وساتل شي او د علاج له پاره ډېر ژر - ډاکتر ته ورو ستل شي .

تمرین :

۱- ساده کسرڅه ته وايي ؟

۲- مرکب کسر څه ته وايي ؟

۳- دهې د ساده کسرله پاره لومړنۍ مرستې څه دي ؟

٤- دهې ماتېده په څورله دي ؟

۵- دهې مرکب کسرله پاره لومړنۍ مرستې څه دي ؟

٦- آیا د معدې درد ځنې بل کوم مرض پیدا کیدای شي ؟

۷- کله موچې د بدن ځنې وینه جریان لري څرنګه يې بندولی شو ؟

۸- کوی د څه شي څخه پیدا کېږي ؟

۹- هغه څوک چې د کوي په ناروغۍ اخته وي پر بدن يې څه لېدل کېږي ؟

۱۰- کوی لومړی په کوم هېواد کښې پیدا شوی دی ؟

۱۱- په اتلسمه پېړۍ کښې کوی په اروپا کښې څو ملیونه انسانان ووژل ؟

۱۲- د کوی واکسین چا کشف کړ ؟

۱۳- څرنګه د کوي څښتې خپل ماشومان ساتلی شو ؟

پنځم فصل

حرارت :

د اصطکاک او مبنلو پواسطه حرارت مینځ ته راځي. حرارت نه یواځې د لمر او د سوناکو موادو ځنې په لاس راځي بلکې د دوه ؤ- جسمونو د مبنلو پواسطه هم حرارت پیدا کېږي.

که چېري خپل لاسونه سره ومبنو گرمېږي نو ځکه ویلی شو چې د دوه ؤ جسمو لو مبنل یو د بله سره حرارت تولید وي.

د دوه ؤ جسمونو مبنل یو د بله سره د اصطکاک په نوم یادېږي.



(۸ - شکل)

هرڅومره چې اصطکاک دشیانو ترمینځ زیات وي په همغه
اندازه زیات حرارت ورځنې په لاس راځي، اوڅومره یې چې اصطکاک کم
وي په همغه اندازه یې حرارت هم کم وي.

یوه ټوټه لرګي ورو ورو اره کړئ اوس که په ارې لاس ووهئ
نواره به ګرمه شوې وي. که چېرې لرګې په چټکۍ سره اره شي نواره
نسبت لومړي ځل ته ډېره ګرمېږي.

ددې تجربې څخه دې نتیجې ته رسېږوچې هرڅومره چې اصطکاک او
سولول دیوشي دبل شي سره چټک اوسریع وي په همغه اندازه یې
تولید شوی حرارت هم زیات وي.

همدارنګه د بایسکل اوموټر ټایرونه چې د حرکت په وخت کښې
چورلېږي نوځمکې سره د مښلن کېدو له امله ګرمېږي.

همدغه شانته چې د ژرندې پاسنۍ تیګه پرلاندینۍ تیګه دچورلېدو
په ترڅ کښې مښل کېږي نو دومره ګرمېږي چې تازه اوړه یې هم
دومره تودوالی لري لکه په اور چې سره شوې وي.

کله چې چاقو، چاړه، بیاتې او داسې نور شیان په ډبرینو څرخونو چې باټ بلل کیږي تیره کوو نو وینو چې د څرخ د چورلیدو په نتیجه کښې چې چاقو د هغه څنډې سره ولګي نو دواړه منبل کیږي او له ډبرین څرخ نه د اور بڅري الوزي، او که د تیره شوي چاقو تیغ سمدلاسه ونیسو نو لاس مو سوزوي.

ځکه ویلای شو چې د اصطکاك او منبلو څخه حرارت پیدا کیږي، او هم دا حرارت په بل شوي اور بدلیږي.

په پخوا وختو کښې خلکو اور د پنډ، بکرې او هوګه په لاس راوړ. پنډ یوه اوسپنیزه ټوټه وه چې د بکرې په نامه یو ډول خاص ډبرې سره به یې په شدت او زور سره وهله او د هو په نامه د تارپلتې به چې د بکرې د پاسه نیول شوې وه، د بکرې څخه د الوتو بڅرو نه اور اخیست. لکه نن ورځ چې د اورلګیت ډبې د پنډ، د تیلې په سر لښتو موادو د بکرې او د تیلیو خاشو د هو ځای نیولی دی.

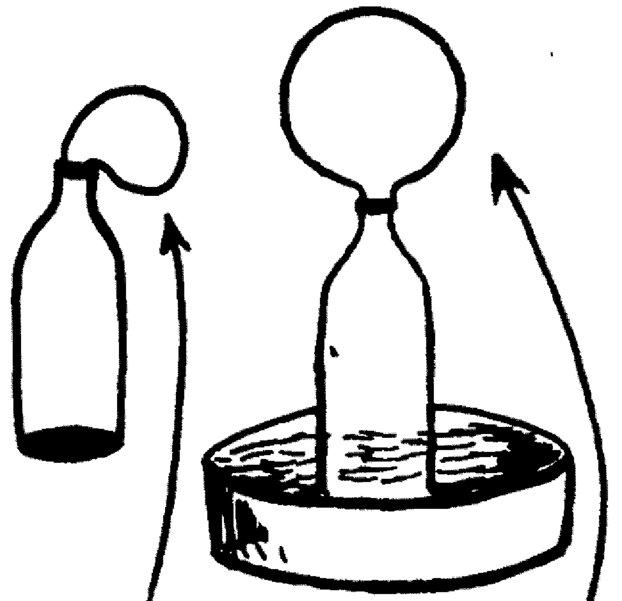
کله چې تیلې د اورلګیت د ډبې په څنډه په شدت او زور سره -

ومښل شي نو اوږ کوي او تيلی اوږ اخلي .

داجسامو په انقباض او انبساط کښې د حرارت اغېزه :

اجسام د زيات حرارت له امله انبساط کوي او که حرارت يې کم شي نو انقباض مومي .

تجربه : يوه پوکڼی د يوه بوتل په خولې پورې دلاندې شکل په شان وتړئ او بيا بوتل د ګرمو اوبو په يوه لوښي کښې کښېږدئ په بوتل کښې دننه هوا ورو ورو ګرمېږي او د بوتل څخه خارجېږي او پوکڼی ته ننوځي . پوکڼی ورو ورو پړسېږي او حجم يې زياتېږي. له دې تجربې نه معلومېږي چې هوا د حرارت په واسطه انبساط کوي .



(۹- شکل)

کله چې بوتل د ګرمو اوبو د لوښي څخه راوکاږو نو پوکڼۍ بېرته ورو ورو کوچنی کېږي ، حجم يې کمېږي او خپل لومړنی حالت غوره کوي .

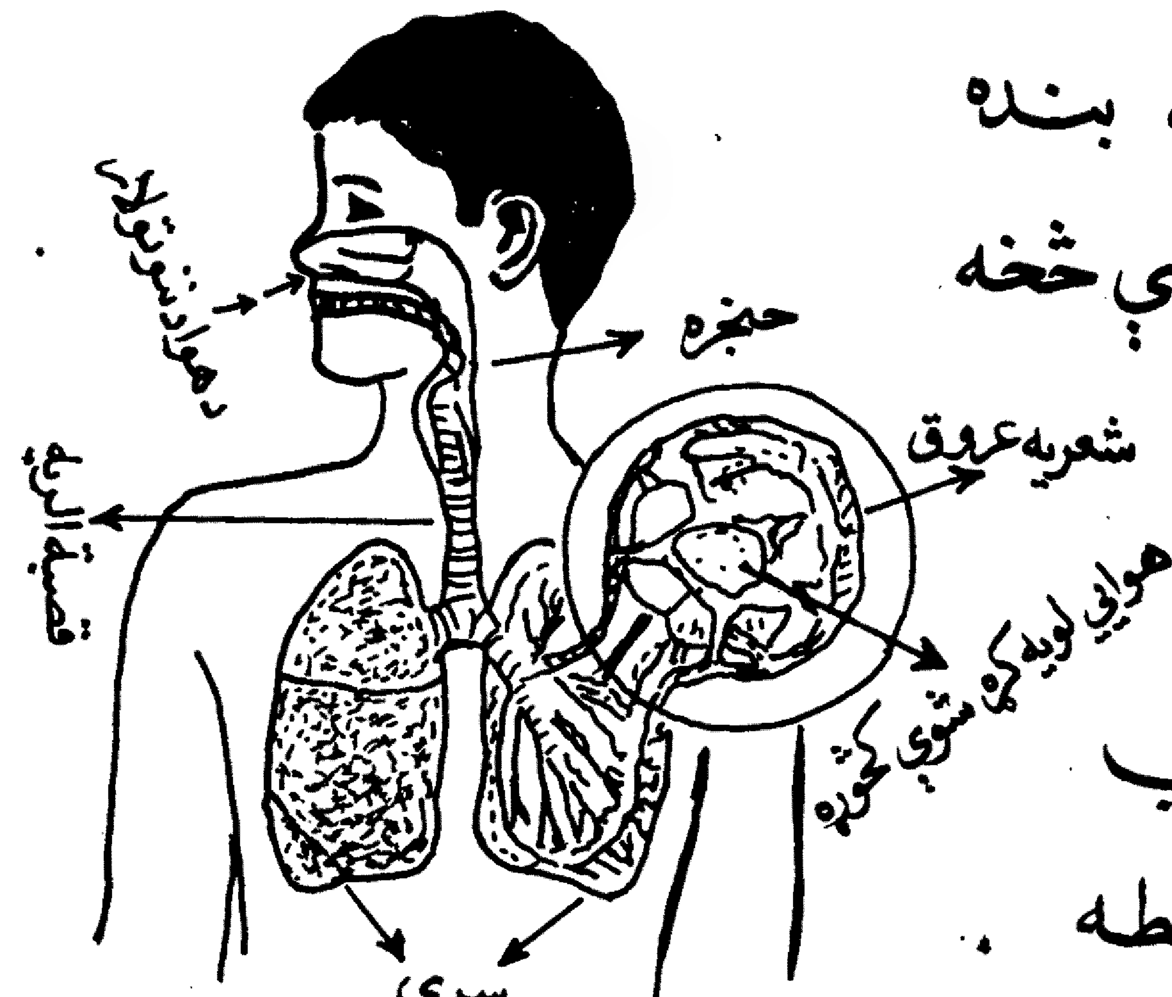
له دې تجربې څخه دې نتیجې ته رسېږو چې د حرارت په کمېدو سره هوا انقباض کوي .

د یخنی او ګرمی درجه په ترمامېتر اندازه کېږي :

ترمامېتر یوه اله ده چې یخني او ګرمي پرې اندازه کېږي • دغه اله د یو شیشه اې درجه لرونکي نل څخه جوړه شوې چې په مینځ کښې پاره (سیماب) او یا الکول اچول شوي وي مخکې مو وویل چې د حرارت د زیاتېدو او کمېدو له امله اجسام انبساط او انقباض کوي .

د ترمامېتر پاره او الکول هم د حرارت په زیاتېدو سره انبساط کوي ، حجم يې زیاتېږي او په شیشه اې نل کښې خېژي .

(۲-شکل) د سږو داخلي برخه څنګه معلومېږي



له لاسه ورکوي چې له بدن څخه خارجېږي . کله چې ساه بنده کړو پس له لږې شېبې څخه د هوا تنفس کولو ته ضرورت لرو .

سږي د یو غیر ارادي عصبي سلسلې پواسطه اداره کېږي ، هرځل چې څوک تنفس کوي ورته يې نه پام کېږي. لکه څنګه چې انسان د خپل ژوند د پاينبت لپاره خوړو ته اړتیا لري اکسیجن ته هم اړ دی . له دې سببه لازمه ده چې سږي هروخت د اکسیجن یوه ذخیره ولري څو وکړای شي چې خپل کارتل او په عادي ډول سرته ورسوي .

آکسیجن هغه هوا ده چې ټول ساکښ يې تنفس کوي او ژوندي پرې پائي .

او د حرارت زیاتوالی پرې اندازه کېږي .

همدارنګه د حرارت په کمېدو سره انقباض کوي ، حجم يې کمېږي او په شیشه ای نل کښې راغونډېږي چې په دې صورت کښې د حرارت لږوالی پرې هم اندازه کېږي .

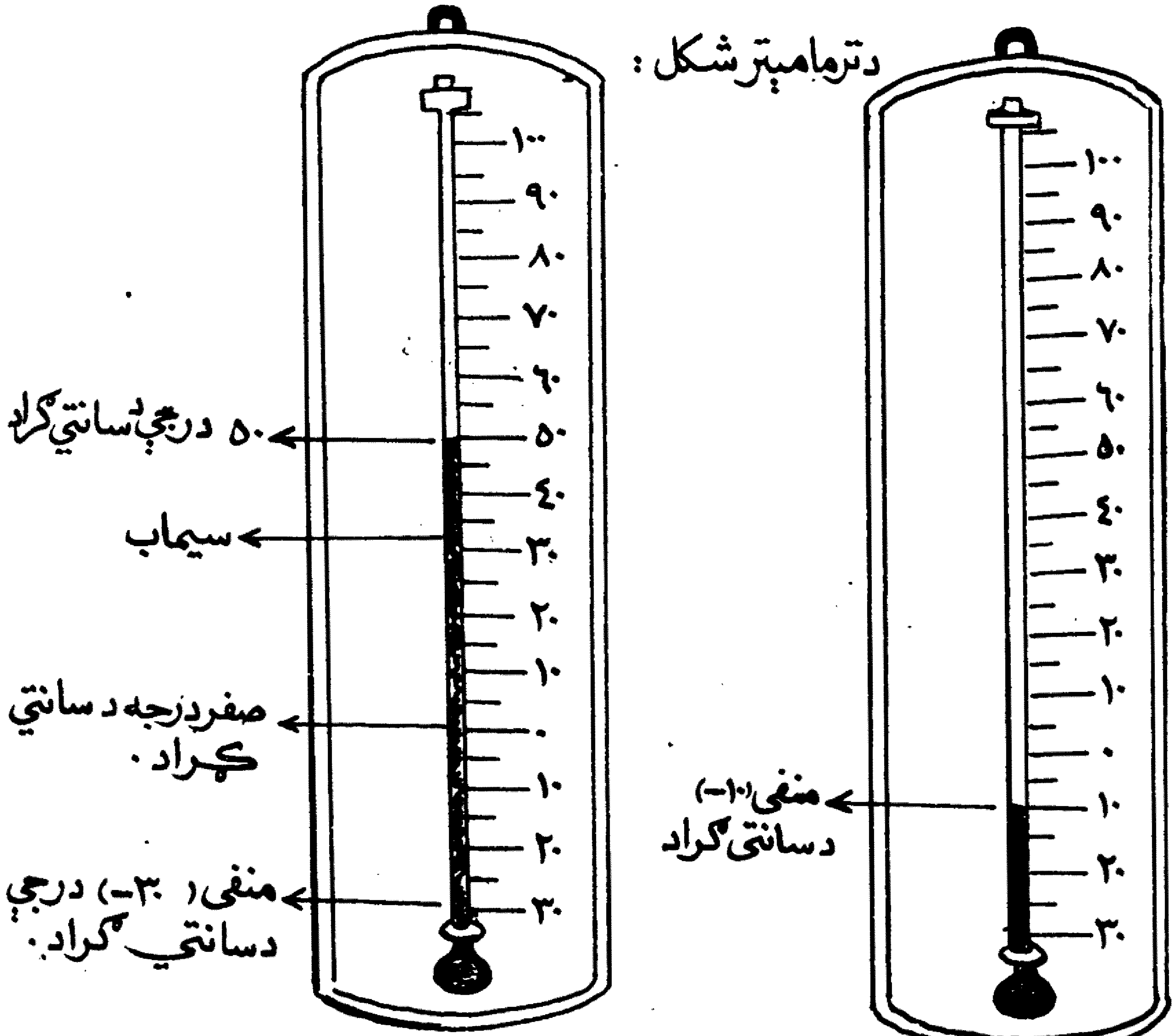
کله چې په ژمي کښې هوا سړه شي نو ښکاره ده چې ګرمي نه وي ، نو د ترمامېتر درجه هم ټيټه ښکاري .

د افغانستان په ځینو ځایونو لکه ناور یا شهرک کې دومره یخني وي چې د ترمامېتر درجه منفي لسو (۱۰-) یا منفي پنځلسو (۱۵-) سانتي ګرادو ته رسېږي ، یعنې د حرارت درجه له صفر څخه هم راټيټېږي .

همدارنګه په اوړي کښې چې هوا ګرمه وي د حرارت درجه هم زیاتېږي .

زمونږ د هیواد افغانستان په ځینو ولایاتو لکه قندهار ، جلال آباد او فراه کښې د دوبي په موسم کښې د تودوخي

دترمامیتر شکل :



(۱۰ - شکل)

درجه د مثبت « ۴۰ » څخه تر « ۴۵ » پورې رسیږي ·

د بحر سطحې او به د سانتي گراد په صفر درجه کښې-

کنګل کیږي او د سانتي گراد په سلو (۱۰۰) درجو کښې جوشیږي ·

په کابل کښې او به د سانتي گراد په (۹۶) درجو کښې جوش کوي ·

تمرين :

۱- اصطكاك څه شي ته وايې ؟

۲ - كه چيري دوه جسمونه سره وسولوو څه شى ورڅخه پيدا كيږي ؟

۳- كله چې د اورلګيت يو تيلى د ربې په جعبه باندې وسولوو څه پيښيږي ؟

٤- ترمامېټر څه شى دى او څنګه كار كوي ؟

٥- اوبه په څو درجود سانتي ګراد كښې جوش كوي او په څو درجوكښې كنګل كيږي ؟

٦- هغه اله چې د هغې پواسطه حرارت اندازه كيږي .... نوميږي

٧- ديوشي يخني اوګرمي د ...... پواسطه بنودل كيږي .

د لاندینیو پوښتنو صحیح ځواب پیدا کړئ :

۸- که چیري د اجسامو د اصطکاک سرعت زیات شي څه پیښیږي؟

الف : زیات حرارت تولیدیږي . ب : لږ حرارت تولیدیږي .

ج : هیڅ حرارت نه تولیدیږي . د : داجسامو حرارت درجه کښته کیږي .

۹- که چیري یو جسم گرم شي څه پیښیږي ؟

الف : اصطکاک مینځ ته راځي . ب : انقباض کوي .

ج : انبساط کوي . د : هیڅ نه واقع کیږي .

۱۰- اصطکاک عبارت دی له :

الف : یوشی پربل شي پیچلولو څخه . ب : یوشی پربل شي منبسلو او سولولو څخه .

ج : یوشی له بل شي نه بیلولو څخه . د : یوشی سره د بل شي سرلښبتولو څخه .

شپږم فصل

حشرات :

حشرات : ګونګټان ، ملخان ، مېږي ، مچۍ ، سپږې ، چينجي پتنګان ، مچان ، صدف لرونکي حيوانات ، ګونې کبر (چنګابښ) خسک وربږې ، لړمان ، غنې ، او داسی نور حشرات بلل کېږي .

حشرات د فقاريه حيواناتو پرعکس ستون فقرات نه لري .

نن ورځ د ځمکې پرمخ ديوه مليون څخه زيات مختلف حيوانات - اوسېږي چې په سلو کښې يې پنځه اويا (۷۵٪) حشرات دي .

د حشراتو ځينې ډولونه ضرري او ډېر خطرناك دي .

لکه مچان ، لړمان ، د مچيو ځينې ډولونه ، ګونګټان او نور چې ډول ډول ضررونه لري ، او ځينې حشرات بيا د انسان د ژوند د پاره ډېر ګټور دي . مثلاً دَ شاتو مچۍ چې په لاندې ډول سره بيانېږي .

د شاتو مچۍ

مچی ببلابېل ډولونه لري چې د شاتو مچۍ یې په قدرتي توګه
کتور ډول شمېرل کېږي . د شاتو مچۍ اجتماعي اوګډ ژوند او د
منظم دولت په څېر خپل مستقل اصول قوانین اوتشکیلات لري
د شاتو د مچیو همدغه ګډ اوسېدل د ژمي د سړې هوا له ناوړه
اغېزې څخه د بچ کېدو او ژوندي پاتې کېدو سبب کېږي .
د شاتو مچۍ پخپله خپل کورونه جوړوي چې د شاتو د مچیو
ځالې یا کبین بلل کېږي .
د شاتو مچۍ په تودو او سمسورو موسمونو کښې کارکوي اوپه
خپلو ځالو کښې د ژمي توښه زېرمه کوي . د ژمي په سړه هوا
کښې خپل کورونه ګرموي او زېرمه شوي خواړه ترې خوري
د شاتو مچۍ له ډېرو پخوا زمانو راهیسې د کورونو د دېوالو
اوځنګلونو د ونو په سوریو ، چاودونو او د ونو کښې ځالې جوړوي

مګر نن سبا ورته یو ډول مخصوص صندوقونه هم جوړېږي

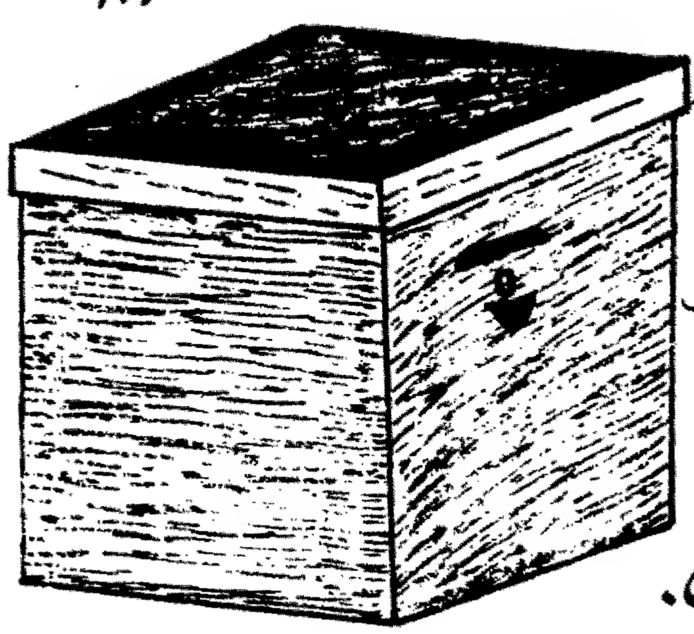
چې دا مچۍ ترې د ځالې کار اخلي ، او انسانان ترې د خپلې

استفادې وړ شات په لاس راوړي . نوځکه ویل کېدای شي چې

نن د شاتو مچۍ کورنۍ شوي اوپه فني ډول هم روزل کېږي .

دَ شَاتُوُ دَ مچیُو صُنْدُوْق :

(۱۱- شکل)



د شاتو د مچیو صندوق د چاپیو

د پېټۍ په شان دی خو نسبتاً پېړو

تختو څخه جوړ شوی وي چې سرپوښ

یې ورڅخه په اسانۍ سره اوچتېږي.

د صندوق په داخل کښې مستطیل شکله چوکاټونه په عمودي

ډول یو د بل ترڅنګ ایښودل کېږي چې په هغو کښې د مومو

د مینلول شوو تختو ترمینځ دومره خالي ځای موجود وي چې

په هره تخته د مچیو د کورونو جوړېدل او استوګنه اسانه وي .

« ۱۲- شکل »



د شاتود مچیو په ځاله کښې ملکه .

د مومو په تختوباندې کوچنی کوچنی مسدس (شپږضلعي) شکله خانې وي چې د شاتو مچې ترې دخپلې ځالې دجوړولو لپاره دیخې په توګه کار اخلي او د - مسدس القاعده منشور په بڼه خونې پرې ودانوي .

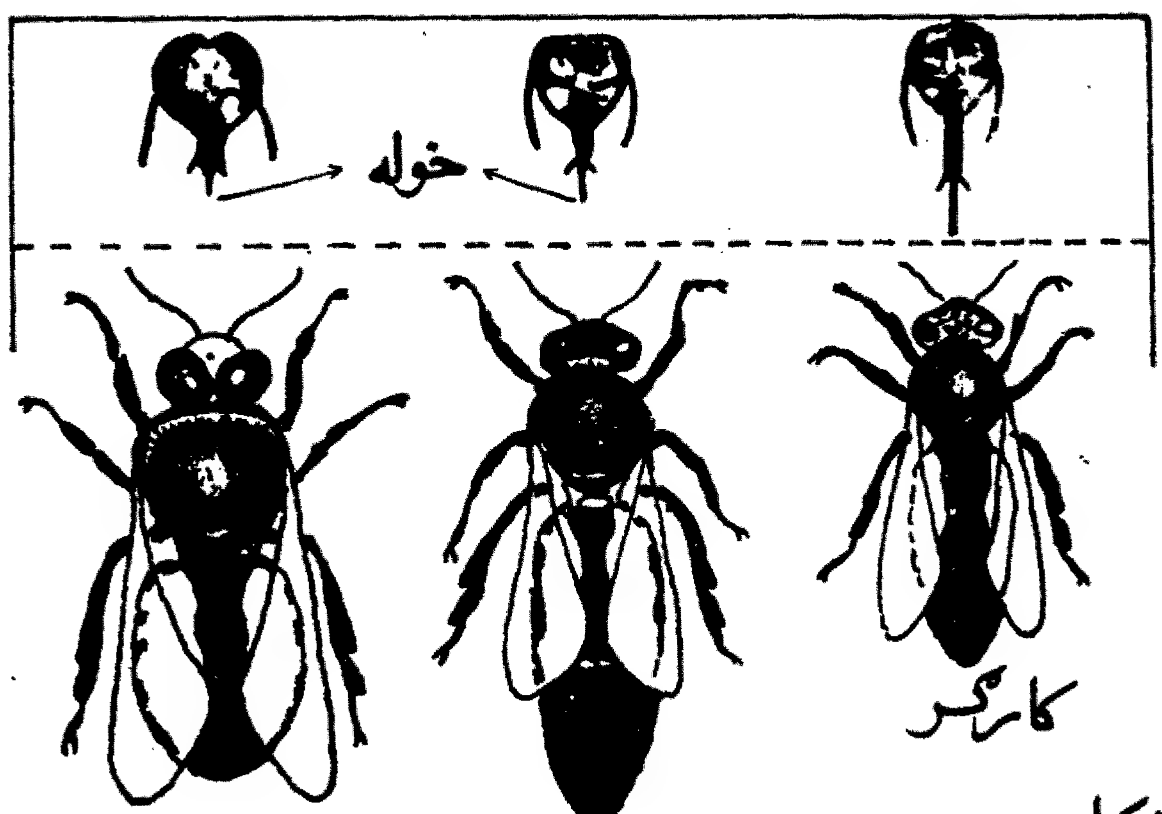
د شاتو مچې په دې خونوکښې خپلې هګۍ اېږدي ، اویا پکې دګلونوګرده[1] او شات جمع کوي . د شاتود مچیو شمېر په یوه ځاله کښې تقریباً (۷۰,۰۰۰) ته رسیږي چې یوازې یوه پکې ملکه ، څوسوه نران اونور ټول کارګران وي .

(۱) د شاتو مچې دګلونو څخه دوه ډوله مواد راوړي چې شیره اوګرده ورته ویل کېږي . ګرده د نبات د تذکیر ماده ده چې د حشراتو او باد په واسطه د نبات د تأنیث برخې ته انتقالېږي .

د شاتو د مچیو تشکیلات او وظیفې

۱- ملکه: د شاتو د مچیو مشرې دیوې مچۍ په غاړه وې چې ملکه بلله کیږي.

د ملکې بدن تقریباً (۱۹ - ۲۰) ملي متره اوږدوالی لري چې وروستۍ برخه یې د کارګرانو او نرانو څخه اوږده وي. ملکه زیاتره د حمل او ثور په میاشتو کښې هره ورځ دومره ډېرې هګۍ اچوي چې شمېرې یې تقریباً درې زرو (۳۰۰۰) ته رسیږي.



(۱۳- شکل) د

د کارګر د جسم اوږدوالی (۱٤) ملی متره، د ملکې (۲۰) ملی متره او د نر (۱۸) ملی متروته رسیږي.

ملکه (۳-۵) کاله عمر لري او د نرانو سره یوځای کېدونه -
وروسته هګۍ اچوي .

د نرانو سره د ملکې یوځای کېدل د ځالي څخه د باندې صورت نیسي
په دې ډول چې ملکه د ځالي څخه الوځي او تقریباً (۲۰) متره پورته هوا
ته جګېږي ، او دا الوتل یې د ملکې د واده د سفر په نوم یادېږي . په
ملکې پسې څو نران هم بې له ځنډه له ځالي څخه راوځي او پاس په هوا
کښې ورسره یوځای کېږي .

ملکه په هوا کښې څو نرانو سره په نوبت یوځای کېدونه وروسته
خپلې ځالی ته راځي او ډېر ژر د ځالي په بېلا بېلو خانو کښې هګۍ
اچول پیل کوي . له دغو هګیو څخه د شاتو د مچیو نوی نسل زېږېږي .

ملکه ځینې هګۍ د ځالي په خانو کښې اچولونه مخکې پخپله کټوره
کښې شاربي . د شاربلو شوو هګیو څخه یې ملکې او کارګرې مچۍ
پیداکېږي ، خو دا چې له شاربلو شوو هګیو نه ملکه پیداکېږي او که
کارګرې مچۍ په هغو غذایي موادو پورې اړه لري چې کارګران یې نوي

د تنفس د جهاز ناروغي :

د تنفس د جهاز ډېرې عامې ناروغۍ شته . يوه د هغو د جملې څخه چې تاسې يې پېژنئ ذکام يا ريزش دی . که په سړه هوا کښې خپل ټولګي ته پام وکړئ نو وبه ګورئ چې ستاسو د ملګرو څخه يو يا دوه کسان په ذکام اخته دي .

د تنفس د جهاز ځينې ناروغۍ ډېرې خطرناکې دي ، ځينې نورې يې لکه ذکام دومره خطرناکې نه دي . خو که ذکام هم ډېر وخت دوام وکړي د نورو خطرناکو ناروغيو د پيدا کېدو سبب کېدلای شي .

ذکام او ريزش : ريزش او ذکام لکه د ملاريا تبه د نړۍ ټول خلک که شتمن وي که غريب ، که ځوان وي او که زوړ په دې ناروغۍ اخته کېږي . ريزش چې نزل يا ترچې او د پزې بهېدو ورته ملګري وي معمولاً يوه خطرناکه ناروغي نه ده .

نسل ته ورکوي .

په نوي نسل کښې کله کله ځوملکې هم وي چې یوه یې پرلښوول شوې او نوري یې د کارګرو مچیو لخوا د شپې وژل کیږي ، مګر د شاتو د مچیو فني کسان هڅه کوي چې د وژل کېدونه مخکې یې بل نوي صندوق ته د یو شمیر مچیو سره جلا کړي او یواځې یوه ملکه په یوه ځاله کښې پریږدي چې په دې ډول د مچیو د ځالو شمیر هم زیاتیږي .

۲- نران : نران د هغو هګیو څخه پیداکیږي کومې چې نه وي شاربلې شوې . د شاتو د مچیو نران د کارګرانو څخه لږ څه لوی دي، اوتقریباً (۱۸) ملي متره اوږدوالی لري . د نرانو د بدن وروستی برخه نسبت کارګرانو اوملکې ته پیړه ده اونیش نه لري . نران د ځالې په جوړولو اوتوښې زیرمه کولو کښې برخه نه اخلي ، لوځکه ورته کارګران



(۱٤)- شکل

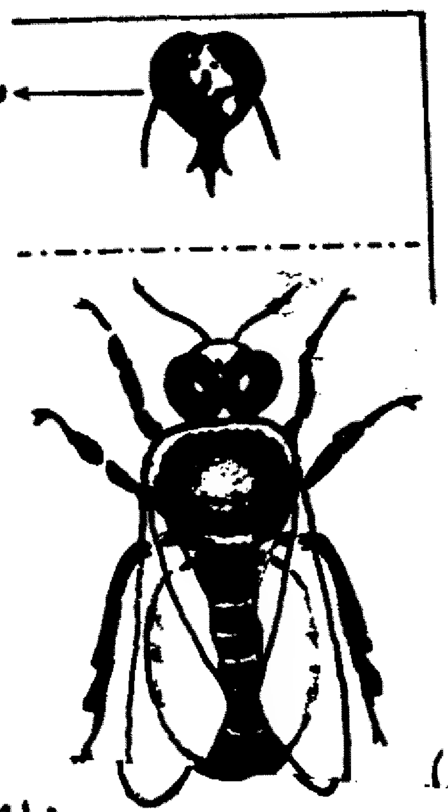
(د نرانو د بدن وروستی برخه)

ګرده ورکوي خوشیره پخپله هم خوړل شي .

نران یوازې دا وظیفه لري چې د نسل د پایښت او پیدا ښت له پاره د ملکې سره یوځای شي . د نرانو د جسم وده په (۲٤) ورځو کښې بشپړېږي ، او یوازې یو اوړی (دوبې) ژوند کوي او بیا مري .

۳- کارګرې مچۍ : د شاتو د مچیو د یوې ځالې بل ډول یې کارګرې مچۍ دي . د دې مچۍ د جسم وده په (۲۱) ورځو کښې بشپړېږي ، چې تقریباً (۱۵) ملی متره اوږود والی لري ، او ښځې دي .

دیوې ځالې د کارګرو مچیو شمېر تر نرانو ډیر زیات او په زرګونو وي ، کارګرې مچۍ ډېرې مهمې دندې (وظیفې) سرته رسوي .



(۱۵- شکل)

(د شاتو مچیو نر)

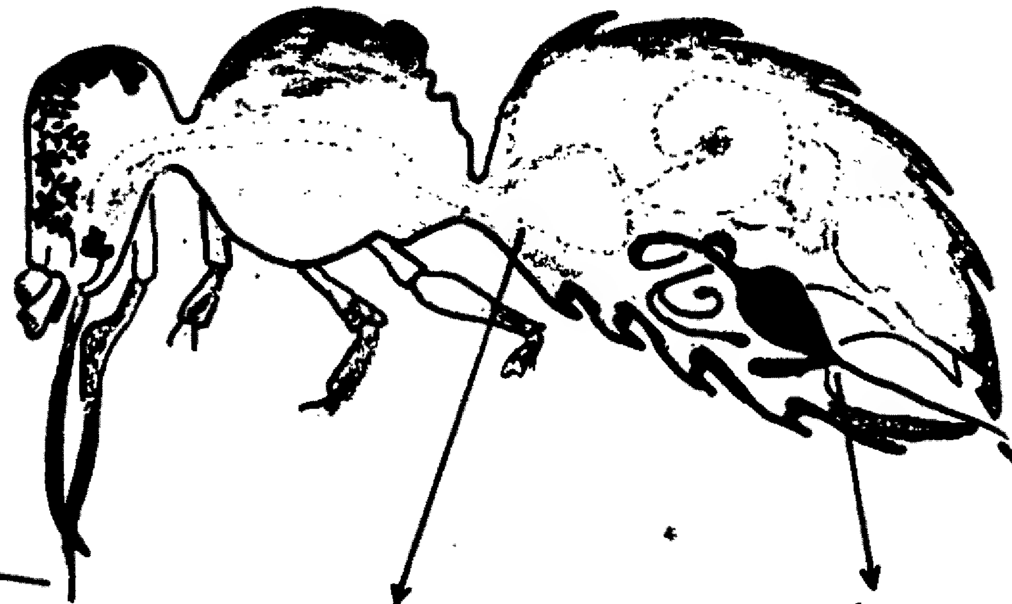
د کارګرو مچیو وظیفې :

کارګرې مچۍ د ځالې د ټولو باندینیو او د ننینیو کارونو سرته رسول په غاړه لري . د کبینې په بیلا بیلو خانو کښې چې ملکې کومې هګۍ اچولې اونوی نسل ترې پیدا کیږي کارګرې مچۍ یې پالنه اوروزنه کوي ، اوهم خپله ځاله په خاص ډول او پوره ځیرکتیا سره جوړوي .

د غدایي موادو لکه د ګلانو ګرده ، د ګلانو شیره ، خوږو شربتونو او اوبو راوړل ، په ځاله کښې یې منظم وېشل او د ځالې پاکول اوساته کول او په ژمي کښې د کور ګرمول هم د کارګرو مچیو وظیفه ده .

برسېره پردې کارګرې مچۍ د خپلې ځالې څوکیدارې وي ، او د دښمنانو په مقابل کښې ترې دفاع کوي . کارګرې مچۍ څلور وزرونه لري چې مخکښې دوه یې لوی او وروستني دوه یې کوچني دي . د وزرونو جوړښت یې د بوړنګ په شان دی او په یوه ثانیه

کبنې دوه سوه کرتې حرکت ورکوي، ځکه نو د الوتنې د پرښو استعداد لرې او کله چې تولې مچې په ځاله کبنې وي نو غورځې یې خېژي او د موټر د ماشین په څېر د پر درو ند آواز تولیدوي.



(۱٦ شکل)

کارګرې مچې چې کومه شیره د ګلانو څخه راغونډوي د مرۍ له لارې یې معدې ته ځي او هلته ترې شات جوړېږي. کله چې ځالې ته راشي نو شات د معدې څخه د خولې له لارې راباسي او د کبینې په خانو کبنې یې په منظم ډول ذخیره کوي.

کارګرې مچې د یوه لیتر شیرې څخه تقریباً (۱۵۰) ګرامه شات جوړوي

د کارګرو مچيو د بدن په وروستنۍ برخه کښې يوه ګڅوړه ده چې زهرجنې مواد پکې وي او د ګڅوړې په پای پورې يوه لشه لري. لشه د کارګرو مچيو د دفاع آله ده، خو که کله پرې بل ژوی چيچي نو خپله د زهرو ډکه ګڅوړه يې د لشې له لارې په بدن کښې ورتشوي او لشه يې پکې پاتې کيږي او پخپله ترې هم مري.

د شاتو د مچيو اجتماعي ژوند

د شاتو مچۍ په خپل کورکښې د يو بشپړ نظم او د سپلين لاندې ژوند کوي. د شاتو مچيو ټول کارونه په خپل منځ کښې ويشلي دي، ځينې مچۍ کورپاکوي، ځينې يې وړو بچيو ته خواړه برابروي، ځينې يې د ملکې په خدمت کښې لګيا وي او خواړه ورته ترتيبوي او بيا يې ورکوي.

ځينې مچۍ د نرانو لپاره د ژوند کولو زمينه برابروي او ځينې يې موم جوړوي، ځينې يې بيا د ځالې په خوله کښې څوکيدارې وي.

او د د ښمن په مقابل کښې دفاع کوي.

مچۍ د اوړي په تود موسم کښې د يکي په شان د خپلو وزرونو په ښورولو سره د ځالي داخل ځانته يخوي. په ژمي کښې حرارت (تودوښه) توليدوي او ځان ګرم ساتي. په باران کښې له ځالې څخه نه وځي.

کارګرې مچۍ چې ځالې ته د ګلونو څخه خوارځ راوړي نود يوه کيلومتر څخه زيات واټنونه وهي او بېرته په هماغې خپلې لارې باندې راګرځي.

کارګرې مچۍ په طبيعي توګه پخپلو وزرونو کښې داسې يو ساختمان لري چې د هغه په واسطه خپلې ځالې ته په بېرته راستنېدو کښې لارمونداى شي. په قرآن کريم کښې هم د شاتو مچۍ په لاندې ډول ستايل شوي دي،

ترجمه: او په زړه کښې واچوله رب ستا مچيو د شاتو ته (داخبره) چې ونيسئ (راوجوړکړئ) تاسو په غرونو کښې کورونه او له ونو څخه او له هغه څخه چې خلك لوړجوړوي يعنې جوړې

کړئ ځالي په ونو او تعمیرونو کښې . بیا نو وخورئ تاسې (ای د شاتو مچیو) له هرقسمه میوو څخه او ځئ (الوځئ) په لاره د رب خپل په داسې حال کښې چې اسانه ده (صافه او خلاصه در ښکاري).
راوځي له ګېډو د دوی د چینلو شی (شات) چې مختلف دي رنګونه د دغو (شاتو)، په دغو شاتو کښې شفا ده له پاره د خلکو، بېشکه په دغو (مچیو او شاتو کښې) خامخا ډېر لوی دلیل دی (د الله په قدرت او حکمت) د پاره د هغه قوم چې فکر کوي (او په غرایبو کښې یې فکر کوي)

«« سُورَةُ النحل ، ٦٧ـ٦٩ـ آیتونه »»

شات سپین، زیړ او سره رنګونه لري ځکه چې د ګلونو د بیلابیلو رنګونو څخه رنګ په رنګ شات په لاس راځي.

په حدیث شریف کښې هم د شاتو یادونه شوې ده، چې شات د اسهال او نورو ډېرو ناروغیو دارو دي نو ځکه شات په ډېرو درو او درملو کښې استعمالوي.

تمرین :

۱- د شاتومچې څرنګه ژوند لري ؟

۲- د شاتو د مچیو ترمینځ کار څرنګه وېشل شوی دی ؟

۳- د ملکې وظیفه څه ده ؟

٤- د نرانو مچیو وظیفه څه ده ؟

۵- د کارګرو مچیو وظیفه څه ده ؟

٦- د ملکې ، نرانو او کارګرو مچیو د جسم لویوالی او عمر یې سره مقایسه کړئ ؟

۷- آیا نران او ملکه نېشونه لري ؟

۸- نران او ملکه د کال په کوم موسم کښې او په کوم ځای کښې سره یوځای کېږي ؟

۹- کارګرې مچۍ د څه شي پواسطه د ځان څخه د فاع کوي ؟

۱۰- کله چې د شاتو مچۍ څوک وچیچي مچۍ ته څه پېښېږي ؟

۱۱- شات ولې مختلف رنګونه لري ؟

۱۲- کړده ، شیره (نکتار) څه ته وايي او مچۍ ورڅخه څه ګټه اخلي ؟

۱۳- د شاتو مچۍ د څه شي په واسطه خپله لار پیدا کوي ؟

۱٤- د شاتو په باب رسول الله صلی الله علیه وسلم څه فرمايلي دي ؟

۱۵ - د شاتو د مچیو څرنګه توصیف په قرآن کریم کښې شوی دی؟

اووم فصل

د کالیو مینځل :

د کالیو د مینځلو ښځوانی طریقې : په پخوا وختونو کښې چې صابون نه ؤ د کالیو او جامو د پاکولو له پاره زمونږ د گران هیواد افغانستان په مختلفو سیمو کښې د مختلفو وسیلو ځینې کار اخیستل کیده .

مثلاً په ځینو ځایونو کښې به یې صابونک او زمځ د کالیو د پریمینځلو په وخت کښې استعمالوله .

صابونک یو بوټی دی چې د پسرلي په موسم کښې په دښتو او صحرا کښې راټوکیږي ، دغه بوټي به خلکو د پسرلي په آخر کښې جمع کړل او بیا به یې په یوه ژوره ځای کښې د تیږو لاندې ښخ کړ او . اوبه به یې پرې پاشلې . پس له څو ورځو او هفتو څخه به صابونک وروسته شو او بوی به یې وکړ ، نو د ځمکې څخه به یې

د چاپچې صحت ښه وي په څلورو يا پنځو ورځو کښې له دې ناروغۍ څخه جوړيږي . زياتره قوي چې د وينوله سپينو حجراتو څخه منځ ته راځي د ميکروبونو مدافعه کوي . دا د مدافعې قوې کوښښ کوي چې د ذکام ميکروبونو ته ماتې ورکړي او له منځه يې يوسي . نو کله چې دانسان بدن د ذکام د ميکروبو سره په جګړه بوخت وي سخته ده چې په دغه وخت کښې د يوه بل حمله کوونکي ميکروب څخه هم ونيسي .

اوس نو پوهيدلای شئ چې ترذکام وروسته ولې يو زيات خطرناک حالت منځ ته راتلای شي .

په ذکام اخته کيدل :

ذکام يوه ساري ناروغي ده چې د يوه ناروغ انسان څخه روغو انسانانو ته انتقال کيدای شي. د ذکام ټول پولونه د يوه ډېر کوچني ميکروب يا ويروس له سببه پيدا کيږي چې له يوه ناروغ شخص څخه بل ته ځي .

راوویست ، د صابونك دکي به يې وڅنډل او د ړکوڅخه له پرېوتو

پاڼو او صابونک له کلانو څخه به يې دکوړې په څېر چکی جوړې

کړې. دغه د صابونك چکی به يې لمرته وچې کړې او بیابه يې

د کالیو پرېمینځلو په وخت کښې داسې استعمالولې :

د کور مېرمنې به لوښې اوبه بنې جوش کړې او د صابونک یوه

یا دوه چکی به يې پکې واچولې ، وروسته له هغې چې صابونک به په

جوش کړو او بو کښې ښه نرم او پوست شو نو خیرنې جامې به

يې د څو ساعتو او یا یوې ورځې لپاره پکې خیشتې کړې.

وروسته له خېشتولو څخه به يې په یوه درغن (یوه پلنه تیګه)

باندې لړ لړ اېښودل او په څوباړي (هغه لرګي چې د کالیو مینځلو ـ

لپاره جوړشوی دی) به يې وهل . وروسته له ډېر کارکولو څخه

به جامې پاکې او د اغوستلو وړ شوې .

زمږ هم یو بوټی دی چې د دوبي په موسم کښې وده کوي

او د صابونك په شان د کالیو په پرېمینځلو کښې ورځینې کار اخیستل

کېږي .

په تېره زمانه کښې به د افغانستان خلکو اکثره په خپل وطن کښې د اوبدلو شوو ټوکرانو لکه خامتا ، وړېښمينو او وړېينو ټوکرانو څخه د ځان له پاره پوښاك او کالي جوړول . د خامتا د پاکولو او سپينولو له پاره به يې د ځينو حيواناتو د فضله موادو څخه هم استفاده کوله

د جامو د مينځلو اوسنۍ طريقې : نن ورځ زموږ په ګران هېواد افغانستان کښې د کاليو د مينځلو له پاره د صابونک او زړې پرځای صابون او د صابون پوډر استعمالېږي او د کاليو مينځلو نجوانی طريقې په بشپړ ډول له مينځه تللي دي .

صابون او د صابون پوډر کالي په ډېر اسانۍ سره او په لږ وخت کښې پاکوي . په صنعتي هېوادو کښې د کاليو مينځلو ماشينونه جوړ شوي دي ، د کاليو د مينځلو ماشينونه چې په برېښنا کارکوي کالي په اوبو کښې د صابون د پوډرو په واسطه بې له انساني

قوي څخه په ډېر لږ وخت کښې پاکوي .

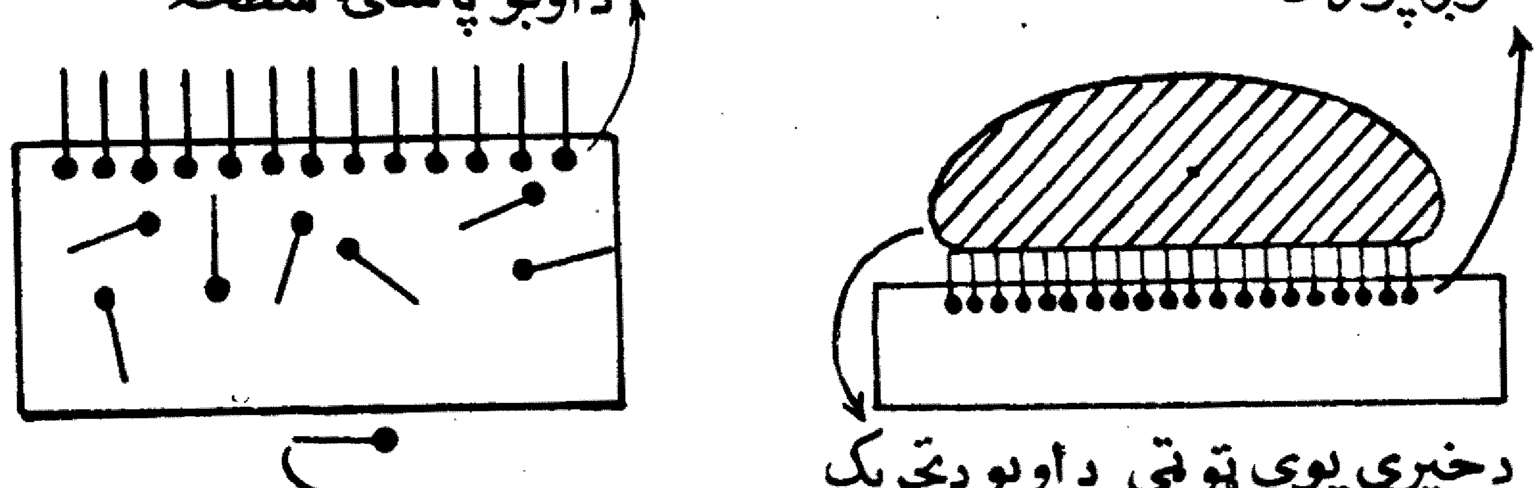
صابون : صابون د دوه ډوله موادو څخه جوړېږي ، يو ډول يې عضوي مواد (وازګې او موم) دي چې د هايدروفوب په نامه يادېږي . هايدروفوب د کاربن او هايدروجن يو مجموعي ګروپ دی چې د اوبو سره نه يوځای کېږي .

د صابون بله برخه د غير عضوي موادو ده چې د هايدروفيل په نوم يادېږي . هايدروفيل په اوبو کښې جذبېږي .

صابون څرنګه د کالیو خیرې له منځه وړي :

د هايدروفيل ګروپ په اوبو کښې جذبېږي او د هايدروفوب ګروپ له اوبو څخه د باندې راوځي . د دغو دوارو ګروپونو د - حرکت پواسطه د اوبو د پاسنی سطحې فشار راټيټېږي او په حرکت راځي ، د اوبو دغه متحرکې ذرې په ډېره اسانی سره د خيرې

ځنې چا پېره کېږي اویوجال ورسره جوړوي او په دې ترتیب د کالي اوخيري ترمينځ چې کومه قوه اورابطه موجوده وه ورو- وروکمزورې کوي او بالاخره خيرې د کاليوځنې جدا کوي .



(۱۷-شکل)

هغه خيرې لکه د غوړيو او تېلو لکې او داغونه چې په جامو اوکاليو پورې مښتي وي د اوبو د متحرکو ذرو سره جال نه جوړوي دا رنګه خيرې د صابون پواسطه محاصره کېږي او بالاخره دکاليو ځنې جدا کېږي او د اوبوسره يوځای خارجېږي . صابون په سختو اوبو کښې کالي اوجامې ښه نه پاکوي .

سختې اوبه هغه اوبه دي چې مالګې ولري او صابون پکې ځګ نه کوي .

د صابون ډولونه او استعمال يې :

صابون د مختلفو شيانو د پاکولو له پاره استعمالېږي چې د هر شي له پاره بېل بېل صابونونه جوړ شوي دي . مثلاً د کاليومينځلو صابون ، د لاسونو او ځان مينځلو ، د لوښو مينځلو او سر مينځلو صابونونه يو د بل سره فرق لري . نو که سړی د کاليومينځلو په صابون باندې ځان پرېمينځي نو د بدن پوستکی يې تخريبوي .

***

تمرين :

۱ - صابونك او زمه زموږ په هېوادكښې د څه لپاره استعمالېږه ؟

۲ - د كاليواوجامو مينځلو پخوانۍ طريقې كومې دي ؟

۳- د كاليو اوجامو مينځلو نوې طريقې كومې دي ؟

۴ - هايدروفوب او هايډروفيل څه ته وايي ؟

۵ - صابون څرنګه خيرې د كاليوځنې بېلوي ؟

٦- صابون په سختو اوبو كښې ولې ځګ نه كوي ؟

۷- د صابون د استعمال ځايونه ووايا ست ؟

۸ - ايا د هرشي د پاكــولو له پاره يو ډول صابون استعمالېږي؟

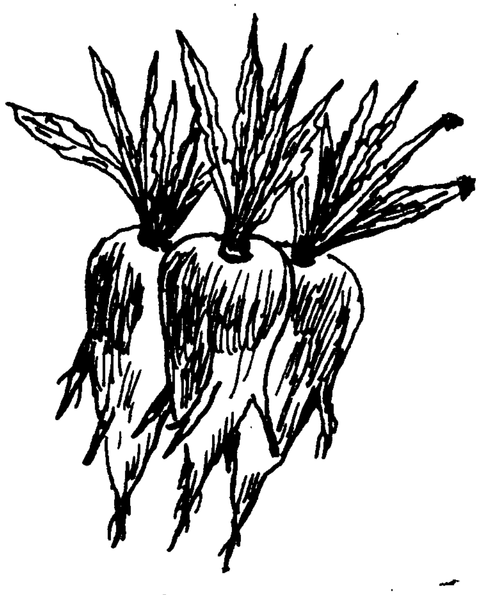
۹- د كاليو مينځلو په ماشين كښې څه ډول صابون استعمالېږي؟

اتم فصل

شنه نباتات په ځان کښې غذايي مواد ذخيره کوي :

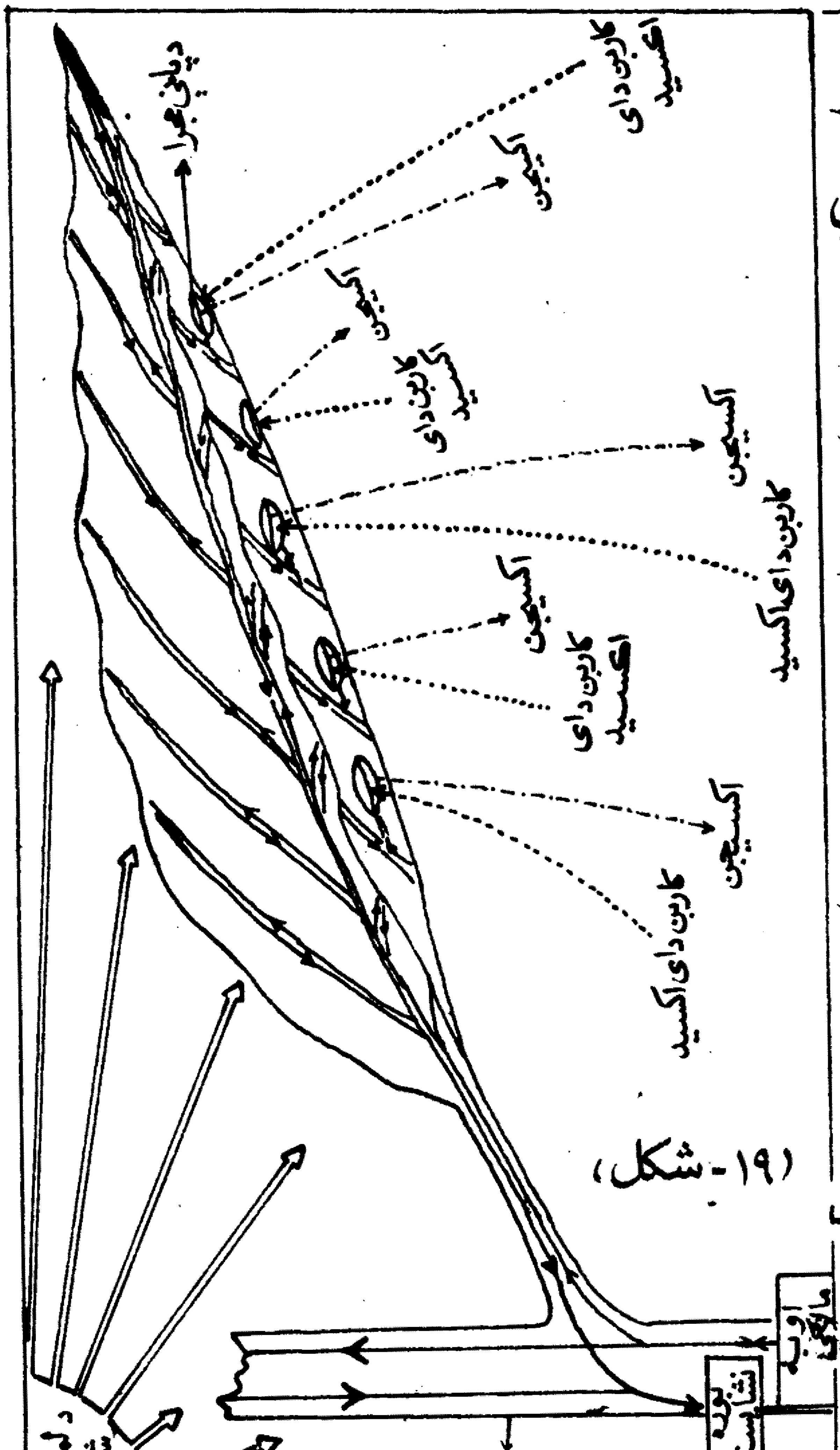
ديوه چغندر بېخ په سلوکښې پنځه ويشت بوره لري چې په منځني ډول له سل ګرامه چغندر څخه (۲۵) ګرامه بوره په لاس راځي

ديوه هکتار ځمکې څخه چې چغندر پکښې کرل شوی وي په منځنۍ توګه شپږ سوه (۶۰۰) کيلوګرامه بوره لاس ته راتلای شي .



(۱۸- شکل) چغندر

نباتات څرنګه غذایي مواد جوړوي:



(۱۹ - شکل)

نباتات د خپلو ریښو پواسطه اوبه او مالګې د ځمکې ځنې اخلی. اوبه او مالګې غیر عضوي مواد دي مګر برعکسه بوره یوه عضوي ماده ده.

نبات د خپلو شنو پاڼو د مجراؤ او سوریو له لارې کاربن ډای اکسید چې په هوا کښې په طبیعي ډول موجود دی اخلي. د کاربن دای اکسید څخه

نبات کاربن اخلي او اکسیجن یې بېرته ازادوي .

کاربن دای اکسید نبات ته د شنې پاڼې د مجرا له لارې داخلیږي او د پاڼو مختلفو برخو ته لېږدول کېږي .

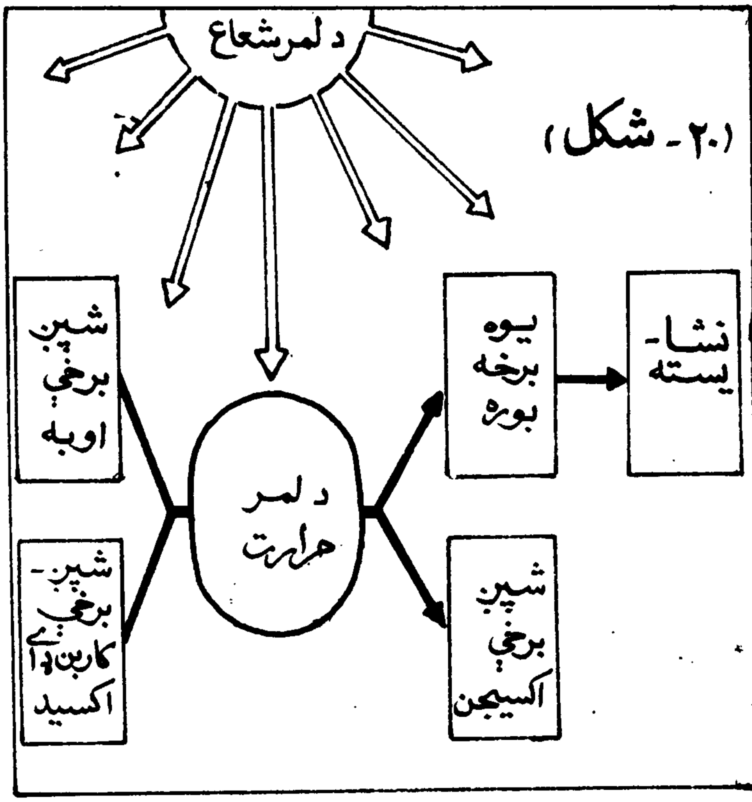
اوبه چې نبات یې د ریښو پواسطه د ځمکې څخه اخلي د تنې، لرګي، له لارې پاڼو ته رسیږي .

د نبات شنې پاڼې د لمر څخه حرارت اخلي . شنه پاڼه د کاربن دای اکسید ، اوبو او د لمر د حرارت څخه بوره او اکسیجن په لاس راوړي .

عضوي مواد : د عضوي موادو اساس د کاربن عنصر تشکیلوی . برسېره پر دې بل مهم عنصر یې هایدروجن دی .

همدارنګه عضوي مواد داکسیجن ، نایتروجن ، سلفر او فاسفورس عناصر هم لري . غیر عضوي مواد کاربن نه لري .

دغه عملیه چې د نباتاتو پاڼې پرې د اوبو او کاربن دای اکسیدځنې دلمر د حرارت په مرسته بوره جوړوی او اکسیجن خارجوی د فوتوسنتیز په نوم یادیږي.



نبات بوره بیاخپلې تنې ته لیږدوي او نشایسته ورڅخه جوړوي، او د آزاد شوي اکسیجن څخه یې ټول ژوي تنفس کوي.

نشایسته او بوره د کاربوهایدراتو له جملې شمیرل کیږي چې د غذایي موادو (شحمیاتو او پروتینو) بنسټ کڼل کیږي.

کله چې یو اتوم کاربن او دوه اتومه اکسیجن سره یوځای شي کاربن دای اکسید جوړوي.
اتوم: دیوې مادې وړه زره د اتوم په نامه یادیږي.

د ساینس پوهانو دا معلومه کړې ده چې د زکام ویروسونه د څلوېښتونه زیات ډولونه لري . تراوسه پورې یو ډول واکسین جوړشوی دی چې د دغو ویروسونو له جملې څخه پرځو ډولونو باندې تأثیرکوي . خوتراوسه پورې داسې دارو نه دی جوړشوي چې د زکام د یوه زیات شمېر ډولونو علاج پرې وشي ، یا یې مخنیوی وکړي.

تاسو په څومره وخت کښې په زکام یا رېزش اخته کېږئ ؟ کله چې په زکام اخته شئ زیات دوام کوي ، که یوازې څو ورځې وي ؟

د زکام د مخنیوي لپاره څولارښوونې :

څرنګه چې رېزش د زیاترو ډولونو د مخنیوي لپاره تراوسه پورې کوم دارو درمل نشته نولازمه ده چې لاندینۍ لارښوونې په یاد ولرئ څو په رېزش اخته نشئ :

۱- د هغه چا څخه ځان لېرې ساتئ چې په زکام اخته وي .

۲- د هغه ګیلاس ، پیالې ، دستمال او نورو شیزونو څخه کار

تمرین :

۱- نباتات اوبه او معدني مواد ځانته څنګه جذبوي ؟

۲- نباتات څرنګه کاربن دای اکسید اخلي ؟

۳- نباتات څرنګه قندي مواد جوړوي ؟

٤- نباتات څرنګه نشایسته جوړوي ؟

۵- فوتوسنتیز څه ته وايي ؟

٦- نباتات څرنګه اکسیجن استحصالوي ؟

نهم فصل

پښتورګي او د تشو بولو لياري :

کله کله د تشو بولو کولو په وخت کښې انسانانو ته درد -
پيدا کيږي او تشې بولې يې په اسانۍ سره نه کيږي ، او کله کله
په تشو بولو کښې لږه شاتې وينه هم ليدل کيږي .

، کله چې وړه وړه سونه او بکترياوې (جراثيم) پر مثانه (د تشو بولو -
پر کڅوړه) حمله وروړي نو د تشو بولو کولو په وخت کښې درد او يا
سوزش حس کيږي .

که چيري جراثيم د مثانې پر کڅوړه او پښتورګو حمله وروړي
نو د تشو بولو د درد سره کيداى شي چې تبه هم را پيدا شي .

دا ناروغي ښځو ته زياته پيدا کيږي .

حئيني خلك ژر ژر تشي بولي کوي اوغېرارادي ورځني بهېږي . ژر ژر تشي بولي کول امکان لري چې د وېرې اويا زيات چاى ،کوکاکولا او کافي څښلو له امله وي .

کله کله د زياتو بولو کولو په وخت کښې سرې سوزاك هم وي چې امکان لري د تشو بولو د وتلو پر ليار (کانال) يې جراثيمو حمله کړې وي . هغه خلک چې عمر يې زيات وي تشي بولي غېرارادي ورځني بهېږي . د دې لپاره چې د تشو بولو کولو په وخت کښې د درد مخنيوى وشي بايد د تشو بولو ځايونه او شاوخوا ټول پاك ومينځل شي او د نظافت او پاکى زيات مراعات وشي . که چېري درد دوام وکړي نو داکتر ته مراجعه کول ضروري دى .

که چېرې يو انسان برسېره پر تشو بولو د پښتورګو درد هم ولري نو امکان لري چې د پښتورګو ډېره ولري .

کله چې په تشو بولو کښې وينه وي او سړى کوم درد نه حس کوي کېداى شي چې د پښتورګو ، د تشو بولو دليارې او تشو-

بولو د ځځوري په ناروغۍ اخته شوي وي نو ژر تر ژره بايد ډاکتر ته مراجعه وشي .

که له چانه د ورځې يا شپې لخوا تشې بولې (متيازې) بې واکه رواني وي اکثره وخت تشخيص يې ډېر ګران دی ، مګر ويلای شو چې د تشو بولو پر لياري يې جراثيمو حمله کړې ده او ناروغي ترې پيدا شوې ده ، يا دا چې د تشو بولو د ځځورې اعصاب يې کار نه ورکوي .

بر سېره پر دې که د تشو بولو ځځوره ډېره ولړي بيا هم تشې متيازې د انسان له واکه ځخه وځي .

د زيات توخي ، پرنجي او سختو جسماني کارونو له امله هم د مثانې ځځورې ته زيان او نقصان پېښېږي .

ځيني ماشومان چې عمر يې د (٥-٦) کلونو ترمنځ وي او د شپې لخوا په بستره کښې تشې متيازې کوي کېدای شي چې د روحي فشار لاندې وي . مثلاً د ورور يا خور زېږېدل ، د ښوونځي

پیل کېدل ، د کورونو بدلېدل او د ازموینې پیل کېدل دا ټول شیان پر ماشوم روحي فشار اچوي او تر اغېزې لاندې یې راځي.

داسې ماشومانو سره څرنګه مرسته کولای شو ؟

ځکه چې ماشوم بېده شي باید ماشوم ته ووایو چې تشې بولې وکړي . دغرمې نه وروسته باید ماشوم ته لږ مایعات د چښلو له پاره ورکړل شي.

څرنګه چې لویان د شپې لخوا زیاتره وروسته بېده کېږي نو د ځنې تردې چې پخپله بېده شي باید ماشوم له خوب نه پاڅوي چې تشې بولې وکړي . کله چې لویان سهار د خوب نه را اوچت شي ماشوم دې بیا د تشو بولو کولو له پاره را پاڅوي .

په کومه شپه چې ماشوم تشې متیازې په بستره کښې نه وي کړې یوه کوچنۍ جایزه دې ورکړل شي .

داسې ماشومانو سره باید په حوصله او نرمه ژبه خبرې وشي.

او ورته په قهرکېدلو اوغصه کېدلو څخه ځان وژغورو .

دلپښتورګي تیګه :

کله کله ځینې مالګې په پښتورګو کښې رسوب وکړي او تیګې ترې جوړې شي چې د پښتورګي د تیګې په نامه یادېږي .

د پښتورګي له ډېرې ځنې په پښتورګي کښې درد پیدا کېږي .

د پښتورګي تیګه د لاندې عواملو له کبله پیدا کېږي :

۱- د تشو بولو د لیارې د بندېدو له امله .

۲- د لږو مایعاتو څښلو او دخولې په شکل د زیاتو مایعاتو - خارجېدو له امله . مثلاً د زیاتې تبې او ګرمۍ په وخت کښې د بدن د پوستکي نه اوبه د خولې په ډول خارجېږي چې په نتیجه کښې یې تشې بولې او په هغو کښې حل شوې مالګې غلظت پیدا کوي او په پښتورګو کښې رسوب کوي او تیګه ترې جوړېږي .

د پښتورګي تیګه کېدای شي چې په تشو بولو لار (کانال) ترتاوان

ورسوي اوهم په تشو بولو کښې لږه شانتې وينه پيدا کړي.
په سلو کښې اتيا (۸۰٪) د پښتورګو ډبرې پخپله په طبعي ډول سره د پښتورګو ځنې د تشو بولو پواسطه خارجېږي. لومړې د بولو د - کانال له لارې نه مثانې ته داخلېږي، وروسته د پښتورګي تيګه د مثانې ځنې د بولو سره يوځای د باندې لېږدول کېږي او په همدغه وخت کښې خارجېږي چې درد او سوزاك ورسره مل وي.
په سلو کښې شل (۲۰٪) د پښتورګي تيګې امکان لري چې په پښتورګو کښې پاتې شي او مثانې ته د تشو بولو سره نه انتقالېږي. په دې صورت کښې د تشو بولو د جريان لار (کانال) مثانې ته بند اوړېږي په دې وخت کښې تشې بولې په پښتورګو کښې ډنډېږي. که چېري ژر يې تداوي ونشي پښتورګو ته نقصان او تاوان رسوي او له کاره يې غورزوي.
که چېري د پښتورګي تجرات په سلو کښې پنځه اويا (۷۵٪) تخريب شي نود مينځه ځي او نور کار نه ورکوي. پښتورګي ډېر ذکوي او-

څرګېږي وهي، چې درد يې د شعاع په ډول د پښتورګي څخه شروع کېږي او تر تناسلي الې پورې رسېږي. په دې حال کښې انسان ستړی او وجود يې ممکن وي، قی کوي، او خولې يې نه راځي د وينې دوران يې په ښه توګه سرته نه رسېږي او په ځينو مرحلو کښې تبه او سر درد هم لري.

د پښتورګي د تيګي مخنيوی:

کله چې د چا د بولو تېزاب په وينه کښې زيات شي نو بايد په منظم ډول سره دوا او درمل استعمال کړي، او هره ورځ د (۱،۵) څخه تر (۲) ليتره پورې مايعات وڅښي.

که امکان ولري نو کوښښ دې وکړي چې له اندازې او ضرورت څخه زيات مايعات وڅښي.

برسېره پردې په ګرمه هوا او د تبې کولو په وخت کښې د زياتو مايعاتو څښلو ته ضرورت پيدا کېږي.

هغه ځوك چې په پښتورګو كښې تيګه لري څه بايد وكړي ؟

١- بايد زياتې اوبه اومايعات وڅښي .

٢- بايد كوښښ وكړي چې زيات حركت وكړي او د يو ځاى نه بل ځاى ته پلى ولاړ شي .

د حركت كولو په وخت كښې د پښتورګي تيګه له خپله ځايه بې ځايه كېداى شي او د تشو بولو سره مثانې ته انتقالېږي .

٣- د كور په زينو كښې ځوكړتې وخېژي او بېرته كوز شي .

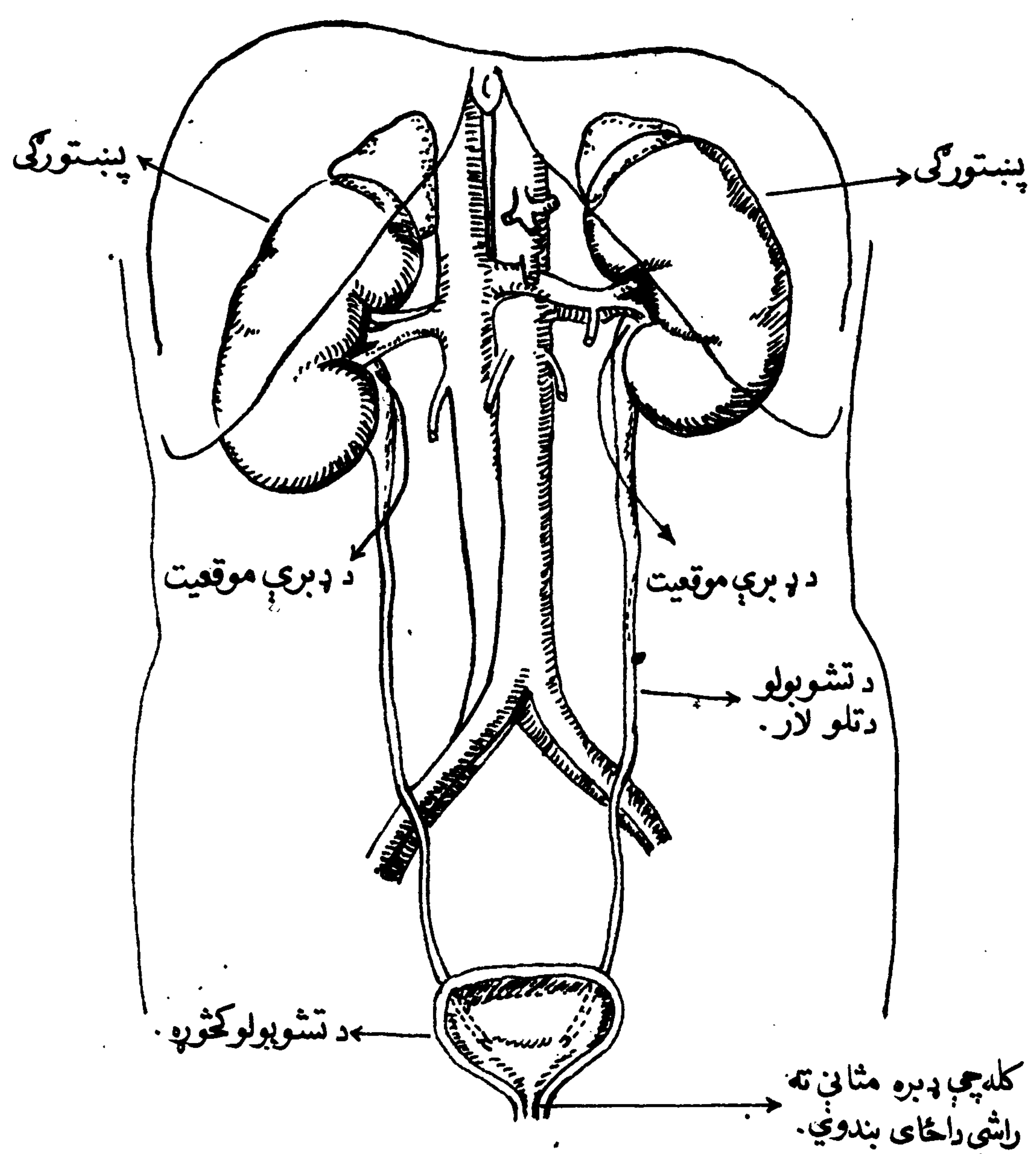
برسېره پردې د يوه ټيټ ديوال ځنه هره ورځ خېزونه ووهي .

٤- ډاكټر ته مراجعه وكړي .

٥- د غه ډول ناروغ بايد هګۍ ، غوښه ، پنير ، د ماهي غوښه رومیان ، انګور ، پیچ پلي ، بادام ، زردآلو او كېلې ونه خوري .

٦- د غمو ډوډى چې سبوس (پوټكى) لري ، سلاد ، ليمو او د ليمو په شان نورې ميوې ، هندوانه او مڼې دې خوري .

برسېره پردې ډېره مالګه دې نه خوري .



(۲۱ - شکل)

پښتورګي، د تشو متیازو لیارې
او د مثانې کڅوړه.

مه اخلئ چې په زکام اخته کسانو استعمال کړي وي .

۳ـ دخپلې روغتیا ساتنې ښه عادتونه په پام کښې وساتئ. د دې کار لپاره مُهمه ده چې زیاتره وختونه خپل لاسونه په صابون او په پاکو اوبو پرېمینځئ .

٤ ـ کله چې ټوخېږئ یا پرنجې کوئ خولې ته مودستمال یا لاس ونیسئ .

٥ ـ که زکام د سختې تبې ، سردرد ، سینې درد یا داسې ټوخې سره ملګری وي چې وینه یا ځګ غوندې مواد (بلغم) له سینې څخه خولې ته راځي نوبیا ډاکتر ته مراجعه کول ضرور دي .

تمرین :

۱ـ دتنفس دجهاز غوړه برخې څه نومېږي ؟

۲ـ دهوا تنفس کول دېږي له لارې او که دخولې له لارې بدن ته ګټه لري ؟

تمرین :

۱- ځنې وخت ولې د تشو بولو کولو په وخت سوزاك او درد پیدا کیږي ؟

۲- ولې د تشو بولو سره ځنې وخت وینه راځي ؟

۳- که چیرې د تشو بولو پر لار جراثیم حمله وکړي څه - پیښیږي ؟

٤- د پښتورګي تیګه څرنګه مینځ ته راځي ؟

۵- څو فیصده د پښتورګو تیګه په طبعي ډول سره د بولو له لارې خارجیږي ؟

٦- د پښتورګو د تیګې ناروغان څه باید وکړي ؟

۷- د پښتورګي د تیګې ناروغان کوم خواړه باید وخوري ؟

۳- قصبة الريه څه ته وايي او څه وظيفه لري ؟

٤- کله موږ چې خواړه په خوله کښې وي او يا او به چښو ولې خبرې نه کوو ؟

٥- سږي څرنګه ساختمان لري ؟

٦- د سږو مهمه وظيفه څه ده ؟

۷- ولې اکسيجن ته ضرورت لرو ؟

۸- زکام له څه شي څخه پيدا کېږي ؟

۹- د وينې سپين کرويات د څه شي ځګره کوي ؟

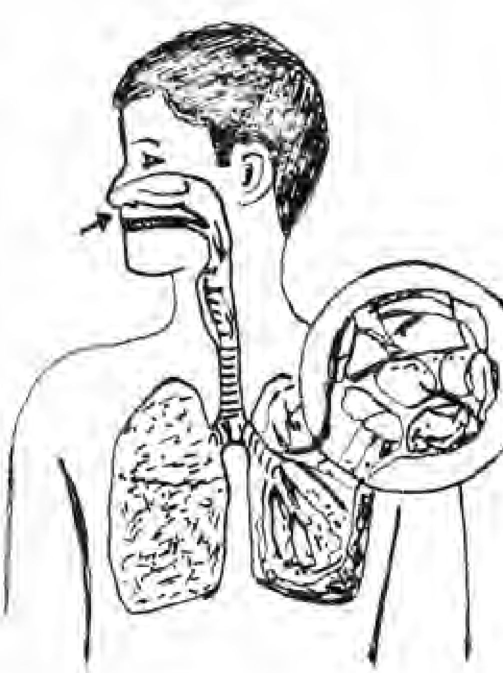
۱۰- ايا د زکام تداوي کېداى شي ؟

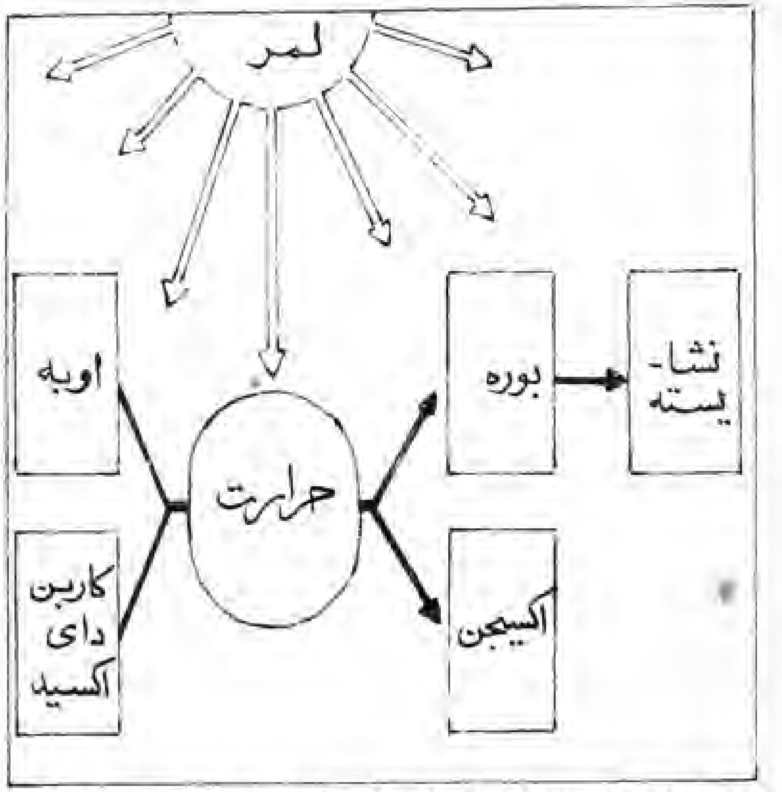
۱۱- ايا د زکام ناروغي ساري ده ؟

۱۲- د زکام مخنيوى څرنګه کېداى شي ؟

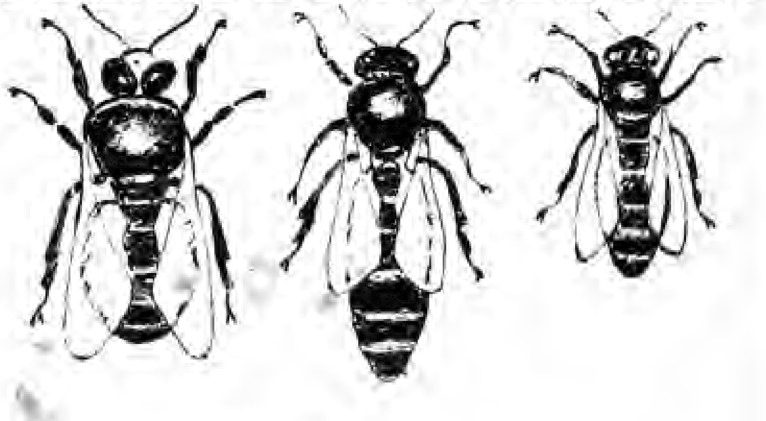
طبیعت پېژندنه

AFGHANISTAN EDUCATION COMMITTEE









د شپږم ټولګي لپاره

کال: ۱۳۶٦ هـ.ش

طبیعت پېژندنه

د شپږم ټولګي لپاره

کال: ۱۳۶۶ هـ ش

فهرست